

## **VERA 8: Vergleicharbeiten in der Jahrgangsstufe 8 im Schuljahr 2008/2009: Länderbericht Brandenburg**

Emmrich, Rico; Harych, Peter; Hammer, Ulrike; Hüseemann, Dennis

Veröffentlichungsversion / Published Version

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**  
Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V.

### **Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Emmrich, R., Harych, P., Hammer, U., & Hüseemann, D. (2010). *VERA 8: Vergleicharbeiten in der Jahrgangsstufe 8 im Schuljahr 2008/2009: Länderbericht Brandenburg*. Berlin: Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V. (ISQ). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-334170>

### **Nutzungsbedingungen:**

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

### **Terms of use:**

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



Institut für Schulqualität der Länder  
Berlin und Brandenburg e.V.

VERA 8:

Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8  
im Schuljahr 2008/2009

Länderbericht Brandenburg



Rico Emmrich  
Peter Harych  
Ulrike Hammer  
Dennis Hüsemann

---

**Impressum**

**Herausgeber:**

Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V. (ISQ)

Otto-von-Simson-Str. 15

14195 Berlin

Tel.: 030/844 166 8 – 0

Fax: 030/844 166 8 – 10

Mail: [info@isq-bb.de](mailto:info@isq-bb.de)

Internet: [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)

**Autoren/Redaktion:**

Dr. Rico Emmrich

Peter Harych

Ulrike Hammer

Dennis Hüsemann

Berlin, Februar 2010

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>DATENGRUNDLAGE .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ERGEBNISSE NACH FÄCHERN .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	<b>Mathematik .....</b>	<b>6</b>
4.1.1	Testbeschreibung.....	6
4.1.2	Ergebnisse im Überblick.....	8
4.1.3	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	8
4.1.4	Ergebnisse nach Leitideen .....	13
	Leitidee <i>Zahl</i> .....	15
	Leitidee <i>Messen</i> .....	16
	Leitidee <i>Raum und Form</i> .....	16
	Leitidee <i>Funktionaler Zusammenhang</i> .....	17
	Leitidee <i>Daten und Zufall</i> .....	18
4.1.5	Rückmeldungen .....	18
4.1.6	Weiterführende Analysen .....	21
<b>4.2</b>	<b>Englisch.....</b>	<b>26</b>
4.2.1	Testbeschreibung.....	26
4.2.2	Ergebnisse im Überblick.....	29
4.2.3	Ergebnisse nach Kompetenzen.....	29
4.2.4	Rückmeldungen .....	34
<b>4.3</b>	<b>Deutsch .....</b>	<b>36</b>
4.3.1	Testbeschreibung.....	36
4.3.2	Ergebnisse im Überblick.....	37
4.3.3	Rückmeldungen .....	37
<b>4.4</b>	<b>Ergebnisse der Schulen in freier Trägerschaft .....</b>	<b>39</b>
4.4.1	Ergebnisse im Fach Mathematik .....	39
4.4.2	Ergebnisse im Fach Englisch.....	40
4.4.3	Ergebnisse im Fach Deutsch.....	41
<b>5</b>	<b>SELEKTIONSEFFEKTE BEI FREIWILLIGER TEILNAHME AN DEN VERGLEICH SARBEITEN.....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>44</b>

## 1 Einleitung

Der vorliegende Bericht widmet sich den Ergebnissen der Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8 (VERA 8) im Schuljahr 2008/09. Diese bundesweit durchgeführten Vergleichsarbeiten sind ein integraler Bestandteil der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Qualitätssicherung in Schulen und wurden in diesem Schuljahr zum zweiten Mal in Brandenburg durchgeführt. War im Schuljahr 2007/08 die Teilnahme im Fach Mathematik freiwillig, galt im Schuljahr 2008/09 die Beteiligung in Mathematik als verpflichtend. Auf freiwilliger Basis konnten die Schulen in den Fächern Englisch und Deutsch am Test teilnehmen.

Die Testaufgaben aller Fächer wurden am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Zusammenarbeit mit Expertenteams aus den Fachdidaktiken entwickelt, erprobt und normiert. Die Testdurchführung wurde vom Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ) vorbereitet und administriert. Die konkrete Testung der Schülerinnen und Schüler leisteten die Lehrkräfte an den Schulen. Diese sind es auch, die die Tests korrigieren und die Daten zur weiteren Aufbereitung und Auswertung an das ISQ übermitteln. Die statistischen Auswertungen der Tests und die entsprechenden Rückmeldungen der Ergebnisse an die beteiligten Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrkräfte und Schulen übernahm das ISQ.

Im Vergleich zu anderen Tests (wie PISA, TIMSS) erfolgt die Testung nicht durch Testleiter. So ist VERA 8 kein stichprobenbasiertes Instrument zur Überwachung des Gesamtsystems (Monitoring), mit dem die allgemeine Leistungsfähigkeit von Teilen des Bildungssystems abgebildet wird. Intendiert ist vielmehr, VERA 8 als ein Instrument zur Unterrichtsentwicklung zu nutzen, mit dem die Lehrkräfte die Leistungsfähigkeit ihrer Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die Bildungsstandards mit einem kriterialen Test beurteilen können.

Die Bildungsstandards benennen die Kernziele des Fachunterrichts, ausgedrückt als erwünschte Lernergebnisse bzw. Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu bestimmten Zeitpunkten ihrer Bildungsbiografien. Mit der Fokussierung auf Schülerkompetenzen findet eine klare Abgrenzung von Lehrplänen statt, die Unterrichtsinhalte stärker präzisieren. Hierin liegt die Innovationskraft der Bildungsstandards, indem sie aufseiten der Lehrkräfte das Bewusstsein schärfen sollen, das professionelle Agieren im Unterricht nicht allein an Inhalten, sondern vermehrt am Kompetenzaufbau zu orientieren.

Die kompetenzorientierten Diagnosen der Vergleichsarbeiten können als Impuls für fachdidaktische Diskussionen und Kooperationen, aber auch als Ansatzpunkte für die Evaluation und Fortentwicklung dieser Unterrichtspraxis dienen.

Die Kompetenzorientierung des Tests wird durch die Entwicklung der einzelnen Testaufgaben auf der Basis der länderübergreifenden Bildungsstandards der KMK für die jeweiligen Fächer sichergestellt. Allerdings ist bei den Aufgaben der Vergleichsarbeiten zu beachten, dass es sich um *Testaufgaben* handelt. Testaufgaben sind für die Überprüfung einzelner Aspekte der Bildungsstandards entwickelt worden und sollen deren Erreichung möglichst trennscharf, isoliert und kleinschrittig abprüfen. Für den Kompetenzerwerb im Hinblick auf die umfassenden Bildungsstandards sind dagegen spezifische *Lernaufgaben* grundsätzlich besser geeignet.

## 2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Für die Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8 liegen im Schuljahr 2008/09 die Testergebnisse von insgesamt 13.163 Schülerinnen und Schülern aus 229 Schulen für die Testung in Mathematik, von 6.242 Schülerinnen und Schülern aus 122 Schulen für den Englischtest und 6.063 Schülerinnen und Schülern aus 115 Schulen im Deutschtest vor.

Von den insgesamt 49 vorgegebenen Teilaufgaben im Fach **Mathematik** wurden durchschnittlich 44% gelöst. Die durchschnittliche Lösungshäufigkeit liegt damit niedriger als im Test mit freiwilliger Beteiligung im Schuljahr 2007/08 (56%). Die Jungen lösten mit 45% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben als die Mädchen (43%). Die leichteste Testaufgabe lösten 93% der Schülerinnen bzw. Schüler, die schwerste 7%. Auf die Skala der Bildungsstandards (BISTA) bezogen liegt der Mittelwert im Mathematiktest über alle Schülerinnen und Schüler hinweg bei 456 Punkten und entspricht auf die Einteilung nach Kompetenzstufen bezogen der Stufe 3. Die Kompetenzstufenverteilung gestaltet sich wie folgt: Auf der Kompetenzstufe 1 befinden sich 16% der Schülerinnen und Schüler. Die Kompetenzstufe 2 erreichen 28%. Weitere 25% der Schülerschaft werden auf Kompetenzstufe 3 und 19% auf Kompetenzstufe 4 verortet. 12% der Schülerinnen und Schüler erreichen die Kompetenzstufe 5. Auf die Vergleichsgruppen bezogen schneiden die EBR/A-Kurse an Oberschulen mit einem Anteil von 48% auf der untersten Kompetenzstufe (1) und 41% auf Kompetenzstufe 2 am schlechtesten ab, während die Schülerinnen und Schüler an Gymnasien erwartungsgemäß die durchschnittlich besten Leistungen erbringen (1% auf Kompetenzstufe 1 und 25% auf Kompetenzstufe 5). Von den vorgegebenen Aufgaben wurden die der Leitidee *Messen* am seltensten gelöst (32%), während die Aufgaben aus dem Bereich *Raum und Form* vergleichsweise häufiger gelöst wurden (65%).

Im freiwilligen VERA-8-Test 2008/09 im Fach **Englisch** wurden die beiden rezeptiven Kompetenzbereiche des *Lese-* und *Hörverstehens* getestet. Das dahinterliegende Kompetenzmodell ist dabei am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) orientiert. Von den 14 vorgegebenen Aufgaben im Bereich *Leseverstehen*, welche insgesamt 66 Teilaufgaben enthielten, wurden durchschnittlich 64% gelöst. Die Mädchen waren mit 68% im Durchschnitt etwas häufiger bei den Testaufgaben des Leseverständnisses erfolgreich als die Jungen (61%). Die leichteste Testaufgabe lösten 95% der Schülerinnen und Schüler; die schwerste 21%. Die 12 vorgegebenen Aufgaben aus dem Bereich *Hörverstehen* (mit insgesamt 50 Teilaufgaben) wurden im Durchschnitt zu 68% bewältigt. Auch in diesem Kompetenzbereich lösten die Mädchen mit 70% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben als die Jungen (66%). Bei der leichtesten Testaufgabe waren 98% der Schülerinnen und Schüler erfolgreich, bei der schwersten 13%. Auf die Skala der Bildungsstandards (BISTA) bezogen liegen die Mittelwerte für die Kompetenzbereiche des *Leseverstehens* bei 527 Punkten (entspricht der Kompetenzstufe B1.1) und des *Hörverstehens* bei 509 Punkten (entspricht der Kompetenzstufe B1.1). Die Kompetenzstufen des *Leseverstehens* sind wie folgt besetzt: 19% auf A1, 12% auf A2.1, 12% auf A2.2, 13% auf B1.1 und 44% auf B1.2 oder darüber. Die Kompetenzstufenverteilung im Bereich des *Hörverstehens* gestaltet sich folgendermaßen: 9% auf A1, 13% auf A2.1, 20% auf A2.2, 18% auf B1.1 und 40% auf B1.2 oder darüber. Den Erwartungen entsprechend schneiden Gymnasiastinnen und Gymnasiasten am besten ab und drei Viertel dieser Schülergruppe erreichen sowohl im *Lese-* als auch *Hörverstehen* die Kompetenzstufe B1.2. In den EBR/A-Kursen an Oberschulen dagegen ist die unterste Kompetenzstufe A1 mit 60% im *Leseverstehen* und 34% im *Hörverstehen* besetzt.

In den Vergleichsarbeiten im Fach **Deutsch** wurden im Schuljahr 2008/09 zwei Kompetenzbereiche erfasst: *Lesen – mit Texten und Medien umgehen* und *Sprache und Sprachgebrauch untersuchen*.

Von den 3 vorgegebenen Aufgaben im Bereich *Lesen*, welche insgesamt 29 Teilaufgaben enthielten, wurden durchschnittlich 62% gelöst. Die Mädchen lösten mit 64% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben als die Jungen (59%). Die leichteste Testaufgabe lösten 93% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 23%. Die 3 vorgegebenen Aufgaben des Kompetenzbereiches *Sprache und Sprachgebrauch* (mit insgesamt 31 Teilaufgaben) wurden im Durchschnitt zu 58% gelöst. Auch in diesem Kompetenzbereich lösten die Mädchen mit 61% etwas häufiger die Testaufgaben als die Jungen (56%). Die leichteste Aufgabe lösten 93% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 20%.

### 3 Datengrundlage

Insgesamt liegen die Ergebnisse von 13.134 Schülerinnen und Schülern aus 228 Schulen für die Testung in Mathematik, von 6.213 Schülerinnen und Schülern aus 121 Schulen für den Englischtest und 6.034 Schülerinnen und Schülern aus 114 Schulen im Deutschtest vor (vgl. Tab. 3.1). Im Fach Englisch mit freiwilliger Teilnahme liegt die Quote für öffentliche Schulen bei 45%. Im Fach Deutsch beträgt die Beteiligungsquote rund 42%. Insgesamt nahmen 79 Schulen in allen drei Fächern am VERA 8 Test teil. Für eine kleine Anzahl von Schulen in privater Trägerschaft liegen ebenfalls Ergebnisse vor. Die Beteiligungsquoten der privaten Schulen belaufen sich in den Fächern Mathematik und Deutsch auf 40% und im Fach Englisch auf 32%.

Tabelle 3.1: Beteiligte Schulen sowie Schülerinnen und Schüler nach Fächern, Schulart und Träger <sup>1</sup>

Schulart <sup>2</sup>	Mathematik		Englisch		Deutsch	
	N Schulen	N Schüler /innen	N Schulen	N Schüler /innen	N Schulen	N Schüler /innen
Gymnasien	74	5.635	35	2.363	32	2.173
Gesamtschulen	25	1.871	15	1.065	11	831
Oberschulen	106	4.860	50	2.140	50	2.215
Förderschulen	3	15	1	9	1	10
<b>Summe</b>	<b>208</b>	<b>12.381</b>	<b>101</b>	<b>5.568</b>	<b>94</b>	<b>5.228</b>
Private Schulen Gymnasien	12	600	10	512	12	641
Private Schulen ohne Gymnasien <sup>3</sup>	8	153	6	124	8	165
<b>Summe gesamt</b>	<b>228</b>	<b>13.134</b>	<b>121</b>	<b>6.213</b>	<b>114</b>	<b>6.034</b>

Die Auswertung wie auch die Rückmeldung der Ergebnisse an die Schulen, Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie Eltern beinhaltete u. a. einen Vergleichswert der durchschnittlichen Leistungen aller Schülerinnen und Schüler des jeweiligen Kursniveaus bzw. des Bildungsgangs. Die gebildeten Vergleichsgruppen (im Folgenden Rückmeldegruppen genannt) für die Fächer Mathematik und Englisch sind:

- Schülerinnen und Schüler an Gymnasien (ohne kursspezifische Differenzierungen),
- Schülerinnen und Schüler in G-Kursen an Gesamtschulen,
- Schülerinnen und Schüler in E-Kursen an Gesamtschulen,
- Schülerinnen und Schüler in A-Kursen an Oberschulen und mit dem Abschlussziel FOR,
- Schülerinnen und Schüler in B-Kursen an Oberschulen und mit dem Abschlussziel EBR.

<sup>1</sup> Von diesen Daten kann nicht direkt auf eine Beteiligungsquote am Test geschlossen werden. In der Tabelle sind jene Schüler/innen aufgeführt, für die Testergebnisse in das ISQ-Portal eingegeben wurden. Bei freiwilliger Testteilnahme war die Eingabe der Ergebnisse nicht zwingend. Es ist mithin davon auszugehen, dass insbesondere an privaten Schulen die tatsächliche Beteiligungsquote am Test höher liegt. Als ein Indiz hierfür kann die Anzahl der insgesamt angeforderten und versendeten Testhefte gelten: Mathematik 15.370, Englisch 8.010 und Deutsch 7.940.

<sup>2</sup> Die Schulformbezeichnung richtet sich bei Oberschulen nach dem tatsächlichen Status in der 8. Jahrgangsstufe (umgewandelte Gesamtschulen).

<sup>3</sup> Kategorie „Private Schulen ohne Gymnasium“ umfasst Schüler/innen (N=62) aus Oberschulen, Berufsschulen (N=36) und Fachschulen (N=26) in privater Trägerschaft.



Bei der Darstellung der erfassten Daten nach Rückmeldegruppen (vgl. Tab. 3.2) werden hier – wie im gesamten Bericht – lediglich die öffentlichen Schulen einbezogen.<sup>4</sup> Des Weiteren werden Schülerinnen und Schüler an Förderschulen nicht mit in die Berechnungen aufgenommen. Darüber hinaus werden nur jene Schülerinnen und Schüler eingerechnet, welche sich den aufgeführten fünf Rückmeldegruppen eindeutig zuordnen lassen.

Tabelle 3.2: Beteiligte Klassen bzw. Kurse sowie Schülerinnen und Schüler nach Rückmeldegruppen in den Fächern Mathematik und Englisch

Schulart	Mathematik		Englisch	
	Klassen /Kurse	Schüler/innen	Klassen /Kurse	Schüler/innen
Gymnasien	259	5.635	97	2.363
Gesamtschulen G-Kurse	46	749	34	416
Gesamtschulen E-Kurse	44	919	36	570
Oberschulen FOR/B-Kurse	140	2.149	71	960
Oberschulen EBR/A-Kurse	164	2.376	88	1.007
<b>Summe</b>	<b>653</b>	<b>11.828</b>	<b>342</b>	<b>5.316</b>

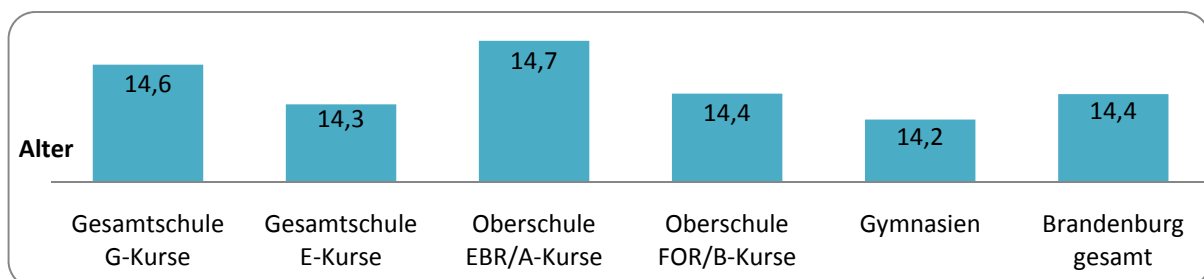
Eine Besonderheit in Bezug auf die Bildung der Rückmeldegruppen ergab sich im Fach Deutsch: Während in Brandenburg Schülerinnen und Schüler an Oberschulen und Gesamtschulen in den Fächern Mathematik und Englisch in Jahrgangsstufe 8 verbindlich auf zwei Kursniveaus unterrichtet wird, ist den Schulen im Fach Deutsch die leistungsdifferenzierte Organisation freigestellt. Für die Konzeption der Rückmeldegruppen im Fach Deutsch bedeutet dies, dass eine kursspezifische Differenzierung zugunsten einer schulartspezifischen Differenzierung aufgegeben wird (vgl. Tab. 3.3)

Tabelle 3.3: Beteiligte Klassen bzw. Kurse sowie Schülerinnen und Schüler nach Schulart im Fach Deutsch

Schulart	Deutsch	
	Klassen /Kurse	Schüler/innen
Gymnasien	89	2.173
Gesamtschulen	47	831
Oberschulen	142	2.215
<b>Summe</b>	<b>278</b>	<b>5.219</b>

Als ein weiteres Merkmal wurde das Alter der Schülerinnen und Schüler erhoben. Abbildung 3.1 zeigt das durchschnittliche Alter der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler im Testzeitraum.

Abbildung 3.1: Alter der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler im Testzeitraum nach Rückmeldegruppen



<sup>4</sup> Die Ergebnisse der teilnehmenden Schulen in privater Trägerschaft sind in Abschnitt 4.4 gesondert aufgeführt.

## 4 Ergebnisse nach Fächern

### 4.1 Mathematik

#### 4.1.1 Testbeschreibung

Die Konzeption der Testaufgaben basiert auf den von der KMK beschlossenen Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss (MSA).<sup>5</sup> In 80 Minuten Testzeit bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler 25 Aufgaben, die wiederum in 49 Teilaufgaben untergliedert waren. Getestet wurden allgemeine mathematische Kompetenzen in verschiedenen Inhaltsbereichen. Die Aufgaben waren zudem verschiedenen Anforderungsbereichen zugeordnet.

**Allgemeine mathematische Kompetenzen** sind kognitive Operationen, welche auf den inhaltlichen Ebenen mathematischen Arbeitens relevant sind. Die Aufgliederung allgemeiner mathematischer Kompetenz in einzelne Kompetenzen soll deren gezielte Förderung und Entwicklung im Unterricht unterstützen helfen. Die einzelnen Kompetenzen sind nicht streng voneinander abgrenzbar, sondern durchdringen sich vielmehr gegenseitig. Im Einzelnen sind dies die Kompetenzen

- mathematisch argumentieren (K1),
- Probleme mathematisch lösen (K2),
- mathematisch modellieren (K3),
- mathematische Darstellungen verwenden (K4),
- mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5),
- mathematisch kommunizieren (K6).

Die **Leitideen** beschreiben dagegen inhaltliche Kompetenzbereiche, in denen die allgemeinen Kompetenzen erworben werden. Die fünf Leitideen der Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss sind *Zahlen*, *Messen*, *Raum und Form*, *Funktionaler Zusammenhang* sowie *Daten und Zufall*. Der Mathematiktest im Schuljahr 2007/2008 bestand aus einer Kombination von Aufgaben der Inhaltsbereiche

- *Zahl* (15 Teilaufgaben)
- *Messen* (7 Teilaufgaben),
- *Raum und Form* (5 Teilaufgaben),
- *Funktionaler Zusammenhang* (13 Teilaufgaben) und
- *Daten und Zufall* (9 Teilaufgaben).

Darüber hinaus gibt es drei **Anforderungsbereiche** (AFB), welche die Komplexitätsgrade der jeweiligen Aufgaben abbilden. Die jeweiligen Anforderungsbereiche sind eng mit den Schwierigkeiten der Aufgaben verzahnt, aber nicht mit ihnen identisch. Das heißt, es gibt in allen Anforderungsbereichen mehr oder weniger schwierige Aufgaben. Die drei Anforderungsbereiche sind nach aufsteigender Komplexität geordnet

- Reproduzieren von Anwendungen und Begriffen (AFB I),
- Erkennen von Zusammenhängen (AFB II),
- Verallgemeinern und Reflektieren (AFB III).

---

<sup>5</sup> Quelle: KMK - Kultusministerkonferenz (Hrsg.)(2007): Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 04.12.2003.

Für den Mittleren Schulabschluss (MSA) liegt ein vom IQB entwickeltes **Kompetenzstufenmodell** für das Fach Mathematik vor, welches die Fähigkeiten einer Schülerin bzw. eines Schülers entlang verschiedener Kompetenzstufen beschreibt. Die Testleistungen der Schülerinnen und Schüler werden in Form eines Punktwertes ermittelt, welcher auf der Metrik der Bildungsstandards (BISTA) abbildbar ist.<sup>6</sup> Für das Erreichen einer bestimmten Kompetenzstufe gelten spezifische Kompetenzstufengrenzen. Die Ergebnisse aus den Vergleichsarbeiten (Punktwerte) erlauben damit eine Zuordnung der Testleistung zu den Kompetenzstufen der Jahrgangsstufe 8. Die Stufengrenzen des MSA-Kompetenzmodells werden dabei spezifisch auf die Leistungserwartungen in der 8. Jahrgangsstufe heruntergebrochen. Diese Herabsetzung der Kompetenzstufengrenzen folgt dem durchschnittlich zu erwartenden Kompetenzzuwachs in zwei Schuljahren. Dieses Vorgehen hat u. a. zur Folge, dass die einzelnen Kompetenzstufen nicht als *can-do-standards* (im Sinne des MSA-Kompetenzmodells) beschrieben werden können. Allerdings ist es mit gewissen Einschränkungen möglich, unter der Annahme einer durchschnittlichen Lernentwicklung, eine Aussage über die erreichten Leistungen im Hinblick auf die Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I im Allgemeinen zu treffen. Die diesbezüglichen Formulierungen und Punktegrenzen der Kompetenzstufen für die 8. Jahrgangsstufe lauten:

- Kompetenzstufe 1:** Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe verfehlen deutlich die Zielsetzung des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe (unter 340 Punkte).
- Kompetenzstufe 2:** Die Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe erreichen noch nicht die Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I (340 bis 444 Punkte).
- Kompetenzstufe 3:** Die Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe erreichen im Großen und Ganzen die Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I (445 bis 519 Punkte).
- Kompetenzstufe 4:** Der Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe liegt oberhalb der Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I und ist Ausdruck gelungener Lehr- und Lernprozesse (520 bis 589 Punkte).
- Kompetenzstufe 5:** Der Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe liegt weit oberhalb der Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I (590 Punkte und mehr)

Das ISQ prüfte vor der Erstellung der kompetenzbezogenen Rückmeldung der Testergebnisse, ob die Aufgabenschwierigkeiten und die darauf basierenden statistischen Berechnungen aus den Normierungsstudien des IQB auch im Realeinsatz der Tests in Brandenburg gültig waren. Die Aufgabenparameter der Normierung und des Realeinsatzes in Brandenburg stimmten bis auf wenige – statistisch vertretbare – Abweichungen überein, so dass die Anwendung des Kompetenzstufenmodells des IQB gerechtfertigt erscheint.

Neben den Testaufgaben und den Ergebnissrückmeldungen erhielten alle beteiligten Schulen für die weitere Arbeit didaktische Handreichungen, in denen die verwendeten Aufgaben eingeordnet und kommentiert werden sowie weiterführende Hinweise und Fördermöglichkeiten in Bezug auf kompetenzorientierten Unterricht enthalten sind. Sowohl die Testhefte als auch die didaktischen Materialien stehen auf den Seiten des ISQ ( → [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)) als Download bereit.

---

<sup>6</sup> Die Leistungen der Schüler/innen werden mit Bezug auf die Bildungsstandards auf einer Punkteskala (BISTA) abgebildet, deren Mittelwert bei 500 Punkten liegt und die auf eine Standardabweichung von 100 Punkten festgesetzt ist. Die BISTA-Skala ist über alle bildungsstandardbezogenen Leistungsmessungen hinweg stabil, d. h. sowohl für VERA 8 als auch für Ländervergleichsstudien oder PISA-Erhebungen als Bezugsrahmen gültig.

### 4.1.2 Ergebnisse im Überblick

Von den insgesamt 49 vorgegebenen Teilaufgaben im Fach Mathematik wurden durchschnittlich 44% gelöst. Die durchschnittliche Lösungshäufigkeit liegt damit niedriger als im Test mit freiwilliger Beteiligung im Schuljahr 2007/08 (56%). Die Jungen lösten mit 45% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben als die Mädchen (43%). Die leichteste Testaufgabe wurde von 93% der Schülerinnen und Schüler bewältigt, die schwerste von 7%.

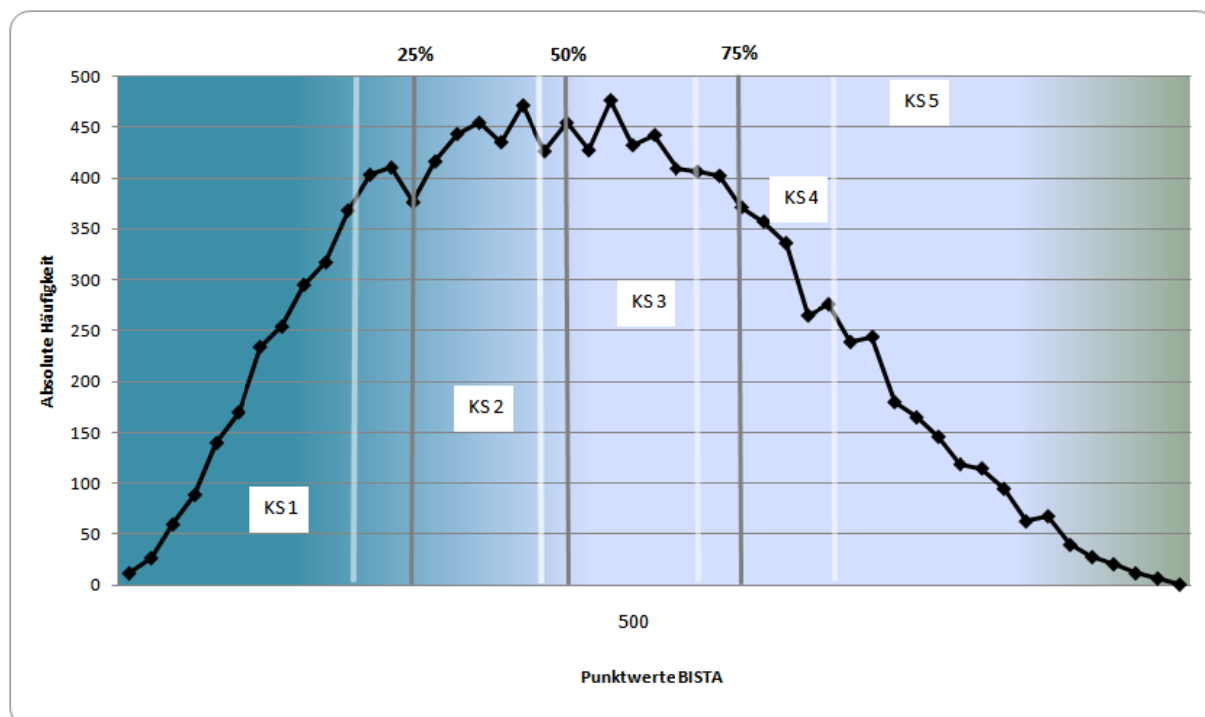
Ein detaillierter Überblick über die Einzelaufgaben, deren Zuordnung zu den Leitideen und Anforderungsbereichen sowie deren Lösungshäufigkeit findet sich in Tabelle 6.1 im Anhang. Eine grafische Darstellung der Lösungshäufigkeiten aller eingesetzten Aufgaben geordnet nach deren Schwierigkeit findet sich ebenfalls im Anhang (vgl. Abb. 6.1).

### 4.1.3 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aus den Antworten der Schülerinnen und Schüler auf die insgesamt 49 Teilaufgaben wurde mit Hilfe der Raschskalierung ein Fähigkeitswert berechnet. Dieser Wert gestattete die Zuordnung jeder Schülerin bzw. jedes Schülers zu einer Kompetenzstufe. Der berechnete Parameter wurde entsprechend der technischen Hinweise des IQB auf eine allgemeine Metrik der Bildungsstandards (BISTA) bezogen.

In Abbildung 4.1 sind die absoluten Häufigkeiten der so errechneten Fähigkeitswerte abgetragen und die Lagemaße der Verteilung eingezeichnet. Der Mittelwert über alle Schülerinnen und Schüler hinweg liegt bei 463 Punkten und entspricht auf die Einteilung nach Kompetenzstufen bezogen der Stufe 3.

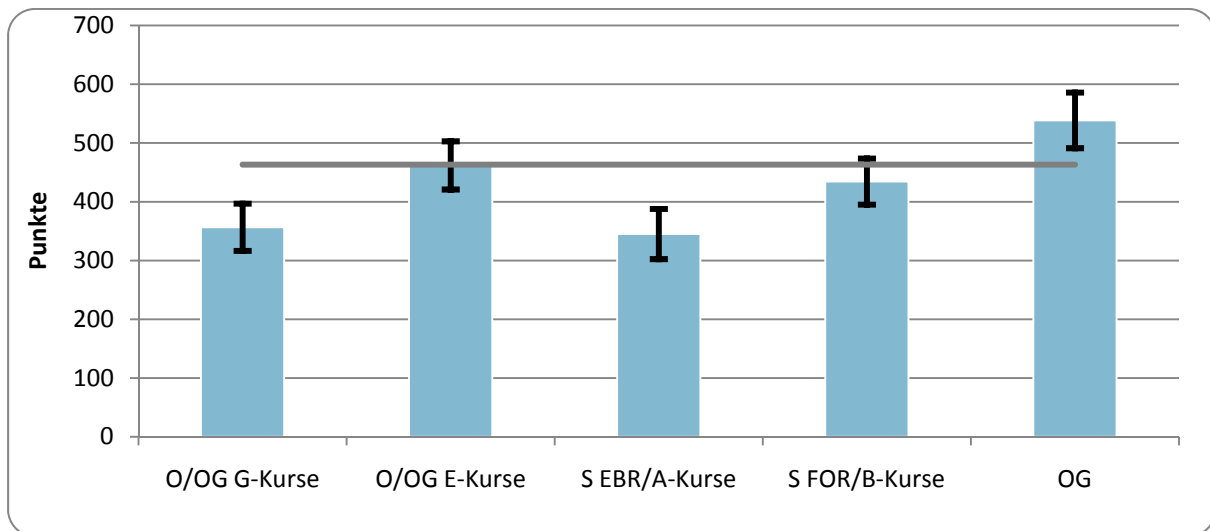
Abbildung 4.1: Häufigkeitsverteilung der Punktwerte mit Angabe der Quartile und Kompetenzstufenverteilung im Fach Mathematik (N=12.366)



Die untenstehende Grafik (Abb. 4.2) liefert die durchschnittlichen Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für die einzelnen Rückmeldegruppen aufgefächert, unter Hinzunahme des

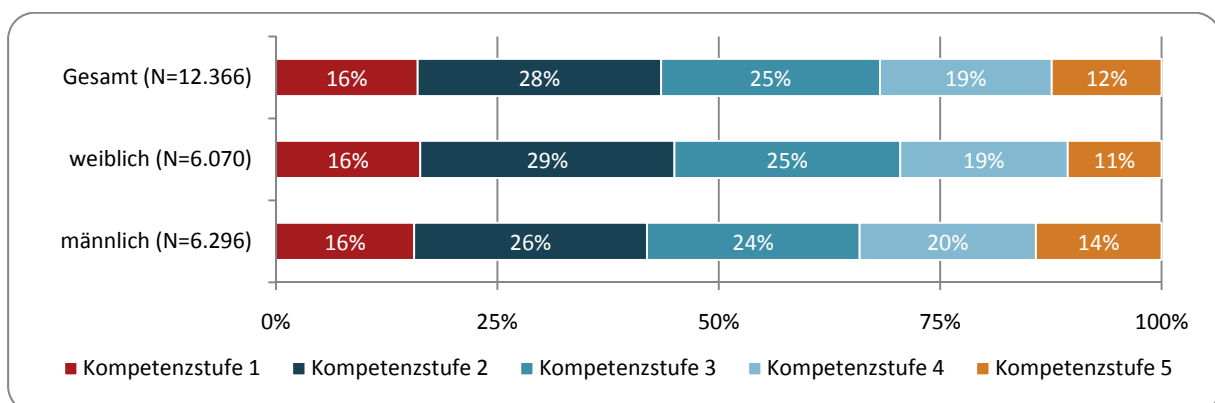
Landesmittelwertes von 463 Punkten (detaillierte Punktwerte inklusive Standardabweichungen in Tab. 6.11 im Anhang).

Abbildung 4.2: Durchschnittlich erreichte Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für alle gebildeten Rückmeldegruppen im Fach Mathematik. Das Ende der Balken bildet den exakten Mittelwert ab, während die darüber hinausragenden schwarzen Striche die symmetrische Streuung der Leistungen um diesen Mittelwert darstellen. Der waagrecht liegende graue Strich markiert den Landesmittelwert für Brandenburg.



Die Abbildung 4.3 illustriert die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Brandenburg. Deutlich wird, dass landesweit 12% der getesteten Schülerinnen bzw. Schüler die Kompetenzstufe 5 erreichen. Die anteilmäßig größte Gruppe bilden diejenigen Schülerinnen und Schüler, welche auf der Kompetenzstufe 2 verortet werden (28%). Rund 16% der getesteten Schülerinnen und Schüler erringen diese Kompetenzstufe nicht und verfehlen – wenn es zu keinen erheblichen Leistungssteigerungen kommt – damit deutlich die Zielsetzung des Mathematikunterrichts zum Ende der Sekundarstufe I. Betrachtet man Jungen und Mädchen getrennt, ergeben sich geringe geschlechtsspezifische Unterschiede in den erreichten Kompetenzstufen. Es finden sich mehr Mädchen in den beiden Kompetenzstufen 2 und 3, während die Jungen in der obersten Kompetenzstufe anteilig stärker vertreten sind.

Abbildung 4.3: Kompetenzstufenverteilung im Fach Mathematik nach Geschlecht



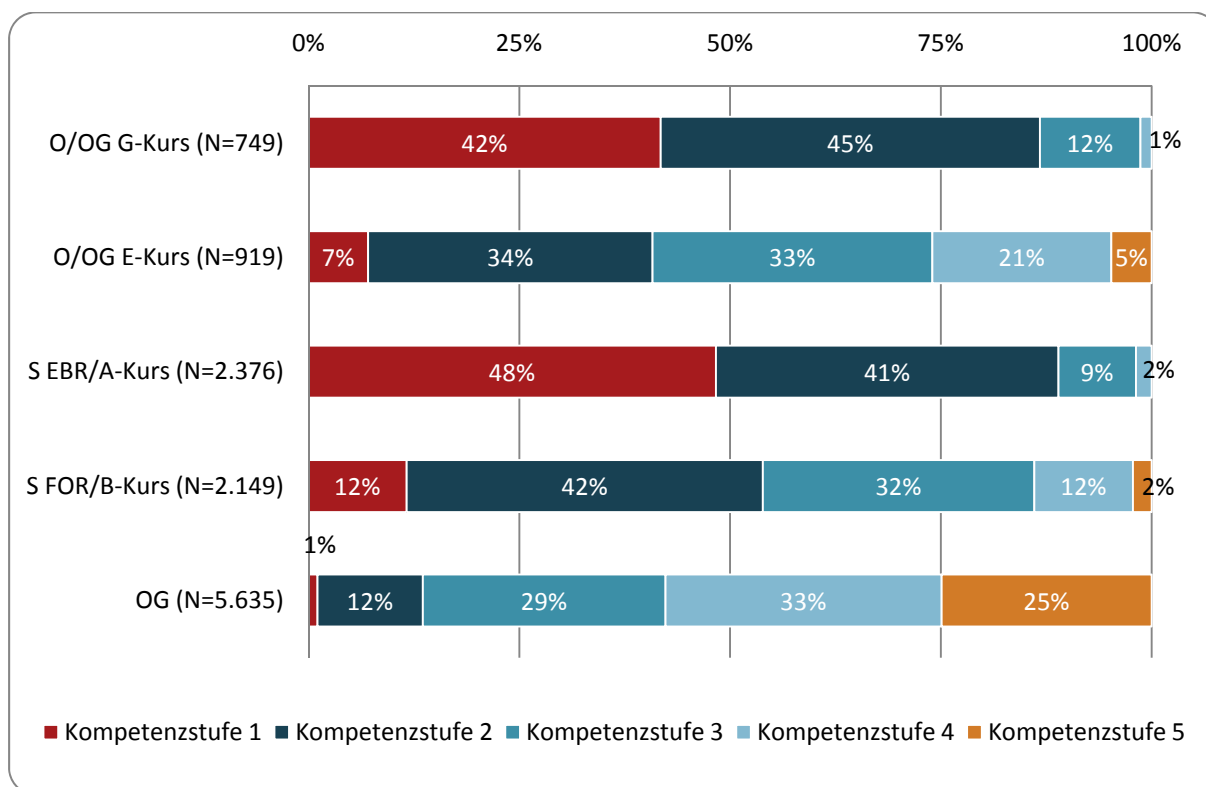
In der Gegenüberstellung der Rückmeldegruppen ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 4.4):

Erwartungsgemäß schneiden die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten am besten ab und ein Viertel dieser Schülergruppe erreicht die Kompetenzstufe 5. Nimmt man die Kompetenzstufen 3 und 4 hinzu, sind es 87% der Schülerschaft an Gymnasien die mindestens die Kompetenzstufe 3 und damit im Großen und Ganzen die Zielsetzungen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I erreichen.

Die E-Kurse an Gesamtschulen und die FOR/B-Kurse an Oberschulen weisen recht ähnliche Leistungsverteilungen auf. Die überwiegende Mehrheit der Schülerinnen und Schüler befindet sich auf den mittleren Kompetenzstufen 2 und 3. Mit 67% in den E-Kursen der Gesamtschulen und 74% in den FOR/B-Kursen an Oberschulen ist jeweils rund ein Drittel Schülerschaft auf diesen Stufen verortet. In den E-Kursen der Gesamtschulen findet sich neben den Gymnasien ein recht hoher Anteil an leistungsstarken Schülerinnen und Schülern. Rund 5% bzw. 21% der Schülerinnen und Schüler dieser Kurse erreichen die Kompetenzstufen 5 bzw. 4.

Die Schülerinnen und Schüler in G-Kursen an Gesamtschulen und EBR/A-Kursen an Oberschulen schneiden vergleichsweise am schlechtesten ab. Im Vergleich zu den anderen Kursformen bzw. Bildungsgängen ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, welche nicht den Zielsetzungen des Mathematikunterrichts der Sekundarstufe I genügen (Kompetenzstufe 1) mit 42% bzw. 48% am größten.

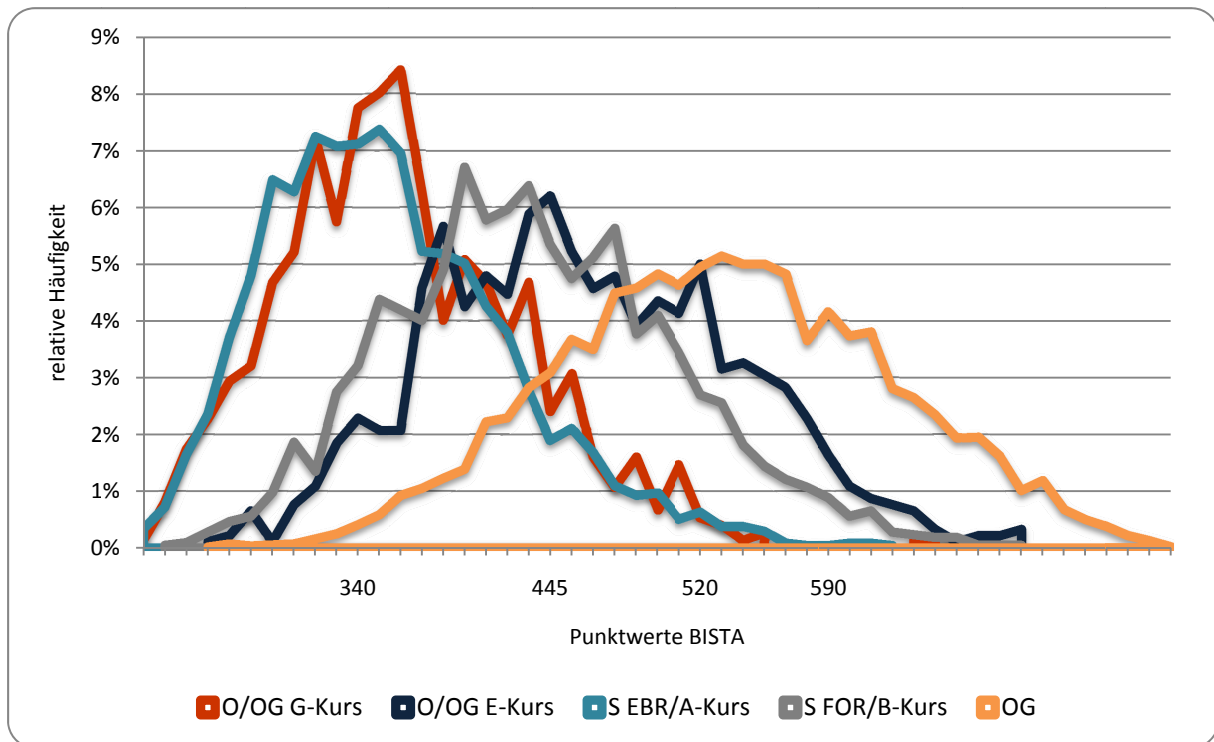
Abbildung 4.4: Kompetenzstufenverteilung nach Rückmeldegruppen im Fach Mathematik



Neben den dargestellten Unterschieden im Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Schulformen und Kursen gibt es dennoch auch starke Überschneidungen. Abbildung 4.5 zeigt die Überschneidung der Leistungsbereiche der Schülerinnen und Schüler als Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards zwischen den Rückmeldegruppen. Dies ist zunächst als ein Hinweis auf eine große Leistungsvarianz auch innerhalb der verschiedenen Kursniveaus und Bildungsgänge interpretierbar und verdeutlicht beispielsweise, dass – wenngleich anteilmäßig weni-

ge – sehr leistungsstarke Schülerinnen und Schüler in E-Kursen an Gesamtschulen oder in FOR/B-Kursen an Oberschulen auf durchschnittlichem gymnasialen Leistungsniveau liegen.

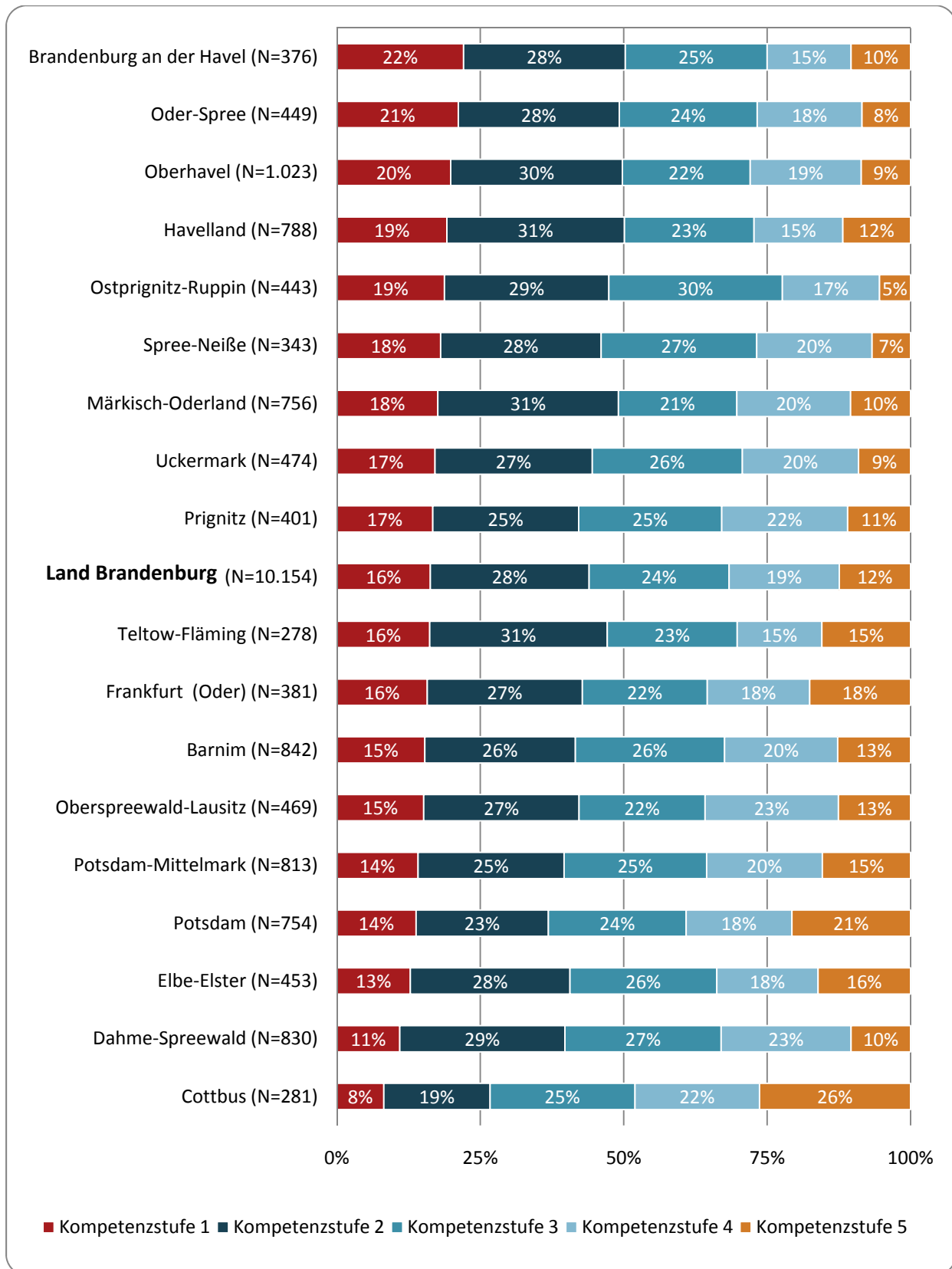
Abbildung 4.5: Relative Häufigkeit der Punktwerte im Mathematiktest auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für alle gebildeten Rückmeldegruppen im Fach Mathematik mit Angabe der Kompetenzstufengrenzen



Die Verteilung der Kompetenzstufen nach Landkreisen und kreisfreien Städten differenziert wird in Abbildung 4.6 dargestellt. Zu beachten ist, dass die Landkreise nach deren Anteil an Schülerinnen und Schülern auf der Kompetenzstufe 1 geordnet sind. D. h. es ergibt sich eine Reihenfolge der Landkreise nach deren Anteil an sehr leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern.<sup>7</sup> Die Leistungsunterschiede zwischen den Landkreisen sind im Hinblick auf ihre Anteile an Schülerinnen und Schülern auf der Kompetenzstufe 5 und 1 am größten. Geringer fallen die Unterschiede auf den anderen Kompetenzstufen aus. Eine fundierte Interpretation sollte allerdings u. a. die jeweilige Zusammensetzung der Schülerschaft nach Merkmalen sozialer Herkunft und die Verteilung der Schülerschaft auf unterschiedliche Schulformen in Rechnung stellen.

<sup>7</sup> Sortierte man die Landkreise und kreisfreie Städte nach dem Anteil der Schülerinnen und Schüler auf der Kompetenzstufe 5, stünden beispielsweise die Landkreise Cottbus, Frankfurt (Oder) und Potsdam auf den obersten Rängen.

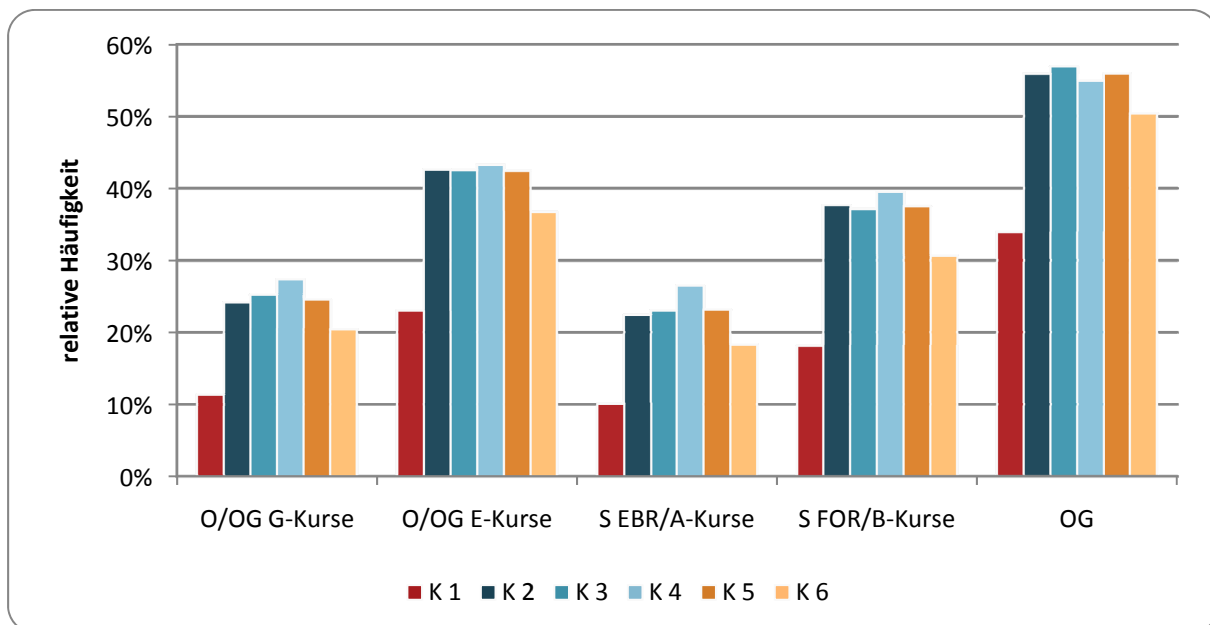
Abbildung 4.6: Kompetenzstufenverteilung im Fach Mathematik nach Landkreisen und kreisfreien Städten (absteigend entlang der Kompetenzstufe 1 sortiert)





Neben der Beschreibung erreichter allgemeiner mathematischer Kompetenzstände können auch einzelne mathematische Kompetenzen unterschieden werden (vgl. Testbeschreibung). Die Abbildung 4.7 stellt die gemessene Ausprägung der mathematischen Kompetenzen grafisch dar. Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass – im Gegensatz zu den Leitideen – keine disjunkte Zuordnung der Aufgaben zu einer mathematischen Kompetenz erfolgt. Für die Lösung einer Aufgabe sind in der Regel mehrere Kompetenzen vonnöten. Beispielsweise fußt die Lösung der Aufgabe 21 (Feuerlöschdecke) auf den beiden Kompetenzen *Probleme mathematisch lösen* (K2) und *mit Elementen der Mathematik umgehen* (K5). Wird eine Aufgabe nicht gelöst, gelten die jeweilig zugeordneten Kompetenzen als nicht vorliegend. Ob es an allen beteiligten Kompetenzen mangelt oder nur an einer, die aber für die Lösung entscheidend wäre, kann aufgrund der vorliegenden Testergebnisse nicht beurteilt werden. Insofern sind die diesbezüglichen Aussagen zu den Häufigkeiten der erreichten Kompetenzen nur bedingt valide. Bei der Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen fällt auf, dass es sich über die verschiedenen Rückmeldegruppen hinweg um stabile Kompetenzprofile handelt. Am wenigsten scheint die Kompetenz *mathematisch argumentieren* (K1) ausgeprägt zu sein.

Abbildung 4.7: Lösungshäufigkeiten nach mathematischen Kompetenzen und Rückmeldegruppen differenziert<sup>8</sup>



#### 4.1.4 Ergebnisse nach Leitideen

Neben der kompetenzbezogenen Darstellung lassen sich die Testergebnisse auch inhaltlich entlang der mathematischen Leitideen nachzeichnen. Als Leitideen werden jene Inhaltsbereiche bezeichnet, in denen die allgemeinen mathematischen Kompetenzen erworben werden. Innerhalb dieser Leitideen gibt es sogenannte inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen, die typischerweise zum mathematischen Schulcurriculum gehören und mit deren Hilfe die allgemeinen mathematischen Kompetenzen erworben werden. Die Leitideen sind nicht identisch mit den klassischen Stoffgebiete-

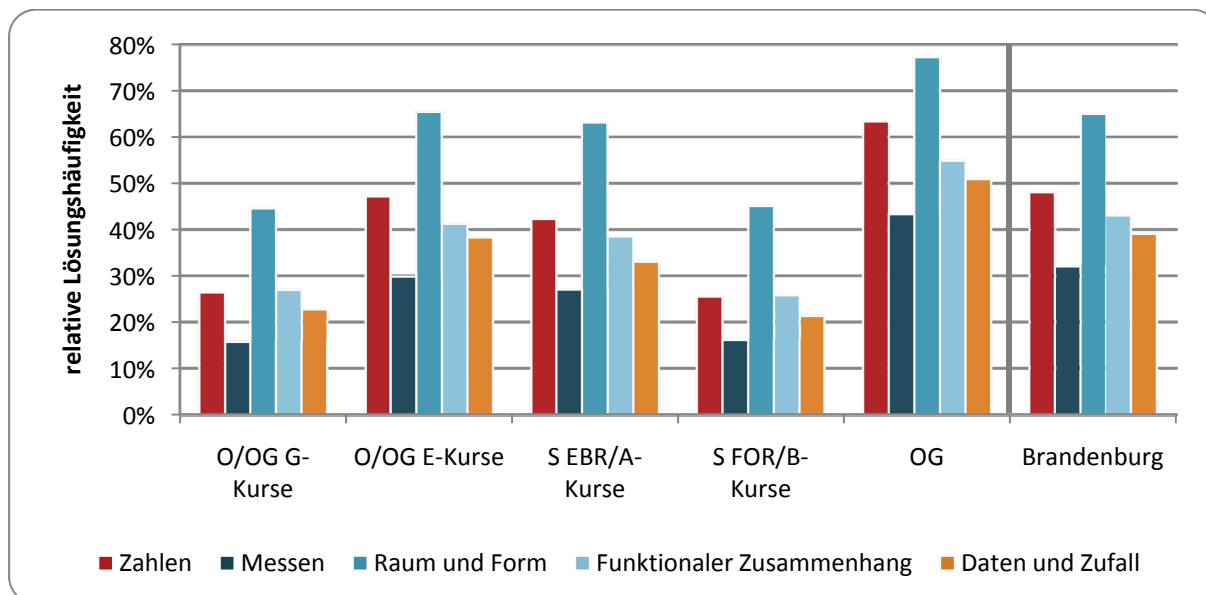
<sup>8</sup> Die Kompetenzen sind: mathematisch argumentieren (K1), Probleme mathematisch lösen (K2), mathematisch modellieren (K3), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5), mathematisch kommunizieren (K6).

ten des Mathematikunterrichtes. Dennoch gibt es enge Beziehungen zwischen den Stoffgebieten und den Leitideen. Die Formulierung der Leitideen und die Orientierung an diesen soll stärker auf die Verbindungen zwischen den Stoffgebieten verweisen. Die 49 vorgegebenen Teilaufgaben bezogen sich auf die folgenden Leitideen:

<b>Zahl</b>	z. B. angemessene Nutzung rationaler Zahlen und Anwendung von Rechengesetzen (15 Teilaufgaben)
<b>Messen</b>	z. B. Längen- und Volumenmessungen; Umrechnungen von Einheiten (7 Teilaufgaben)
<b>Raum und Form</b>	z. B. Umgang mit geometrischen Objekten, Flächen, Körpern (5 Teilaufgaben)
<b>Funktionaler Zusammenhang</b>	z. B. Prozentrechnung, Wachstumsprozesse, Lösung linearer Gleichungen (13 Teilaufgaben)
<b>Daten und Zufall</b>	z. B. Interpretieren von Daten und Zufallsphänomenen; Wahrscheinlichkeitsrechnungen (9 Teilaufgaben)

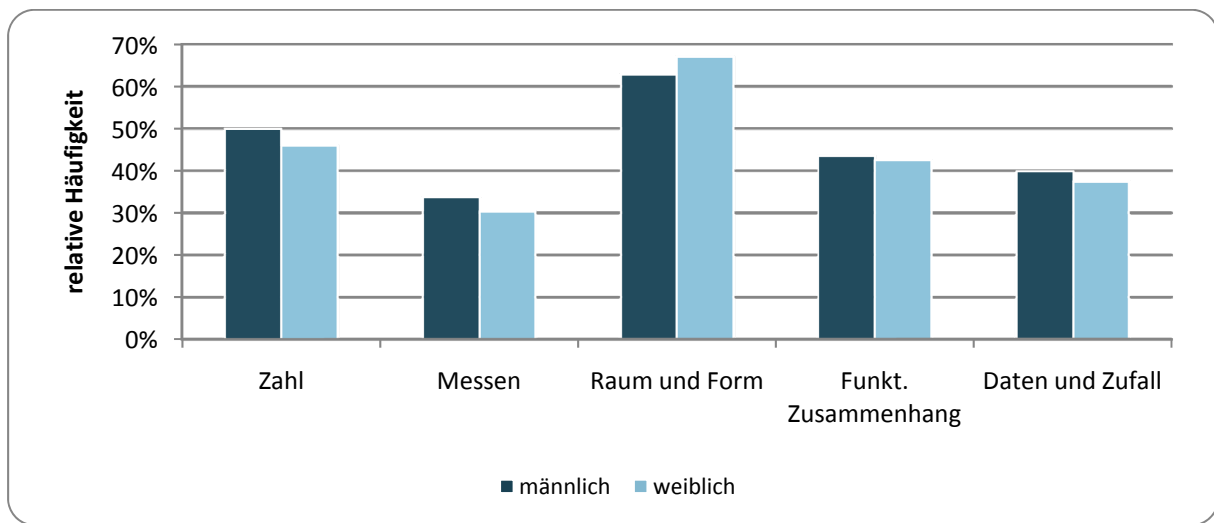
Die relativen Lösungshäufigkeiten der Aufgaben einzelner Leitideen sind in Abbildung 4.8 dargestellt. Die Lösungshäufigkeiten einzelner Leitideen sind über die Rückmeldegruppen hinweg recht stabil: Die Aufgaben der Leitidee *Messen* wurden von getesteten Schülerinnen und Schülern am seltensten gelöst (32%), während die Aufgaben aus dem Bereich *Raum und Form* vergleichsweise häufiger gelöst wurden (65%).

Abbildung 4.8: Lösungshäufigkeiten nach mathematischen Leitideen und Rückmeldegruppen differenziert



Eine geschlechtsspezifische Darstellung der Lösungshäufigkeiten der Leitideen lenkt den Blick insbesondere auf denjenigen Inhaltsbereich, den Mädchen häufiger lösen als Jungen (vgl. Abb. 4.9): Die Aufgaben zu *Raum und Form* werden zu 3% häufiger von Mädchen richtig bearbeitet. In allen anderen Inhaltsbereichen erreichen die Jungen bessere Leistungen, insbesondere bei den Leitideen *Zahl* und *Daten und Zufall*.

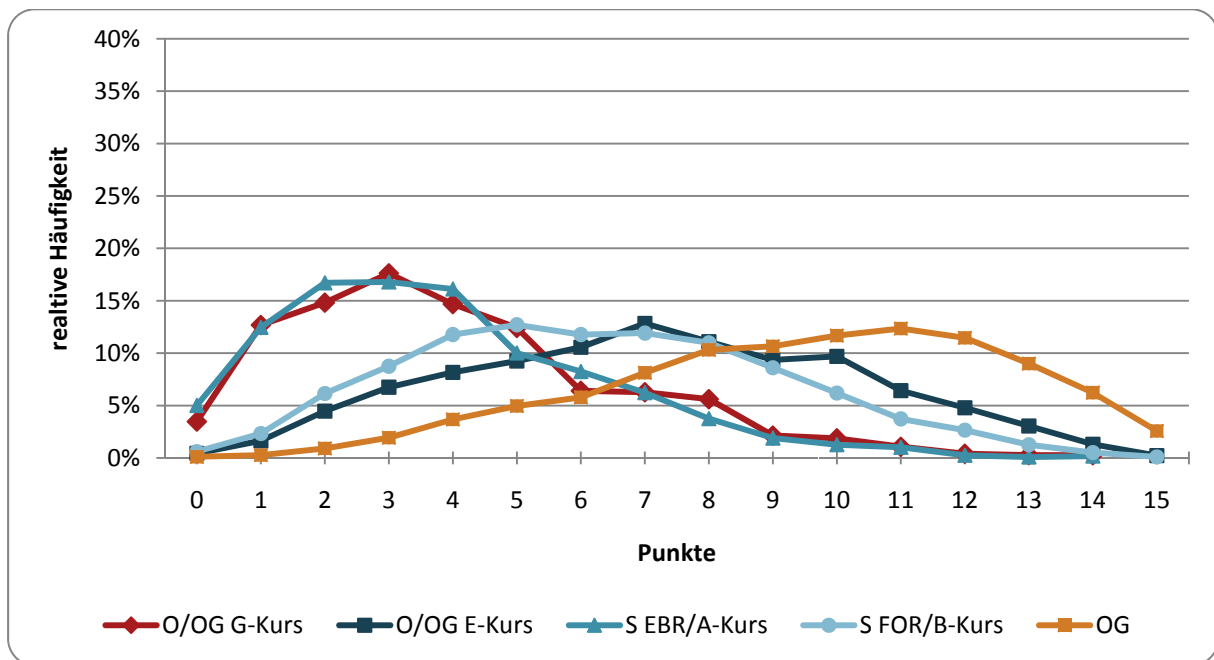
Abbildung 4.9: Lösungshäufigkeiten nach mathematischen Leitideen sowie nach Geschlecht



### Leitidee *Zahl*

Im Test wurden 15 Aufgaben vorgelegt, welche der Leitidee *Zahl* zugeordnet wurden. Im Durchschnitt wurden von den Brandenburger Schülerinnen und Schülern 7 Punkte erreicht (vgl. Abb. 4.10). Das entspricht einer durchschnittlichen Lösungshäufigkeit von 48%.

Die jeweils aufgabenbezogenen Lösungshäufigkeiten für einzelne Rückmeldegruppen sind in der Tabelle 6.2 im Anhang aufgelistet.

Abbildung 4.10: Relative Häufigkeiten der Punktzahlen bei Aufgaben zur Leitidee *Zahl* nach Rückmeldegruppen

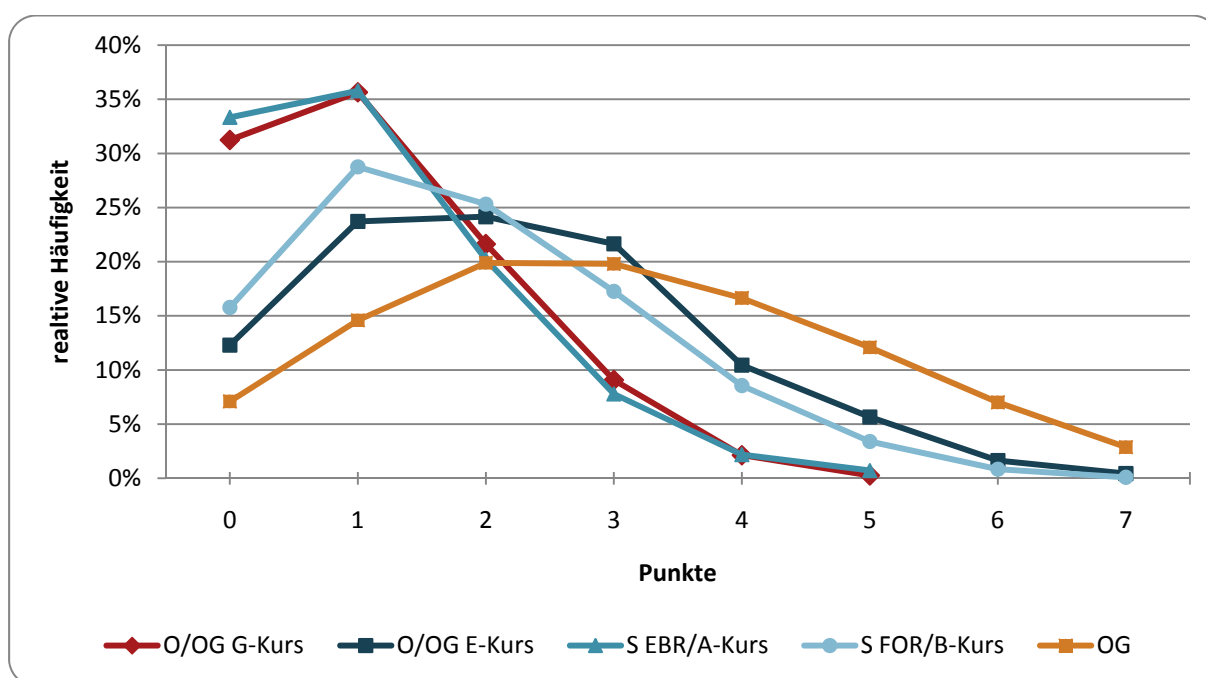
### Leitidee *Messen*

Der Test umfasste 7 Aufgaben aus dem Inhaltsbereich *Messen*. Im Durchschnitt wurden von den Brandenburger Schülerinnen und Schülern hier lediglich 2 Punkte erreicht. Das entspricht einer durchschnittlichen Lösungshäufigkeit von 32%.

Nimmt man die Lösungshäufigkeiten bei den Aufgaben zur Leitidee *Messen* als ein Indiz für deren Schwierigkeit, dann waren sie für die überwiegende Mehrheit der getesteten Schülerinnen und Schüler insgesamt relativ schwer lösbar (vgl. Abb. 4.11).

Die aufgabenbezogenen Lösungshäufigkeiten dieser Leitidee sind in der Tabelle 6.3 im Anhang dargestellt.

Abbildung 4.11: Relative Häufigkeiten der erreichten Punktzahlen bei Aufgaben zur Leitidee *Messen* nach Rückmeldegruppen



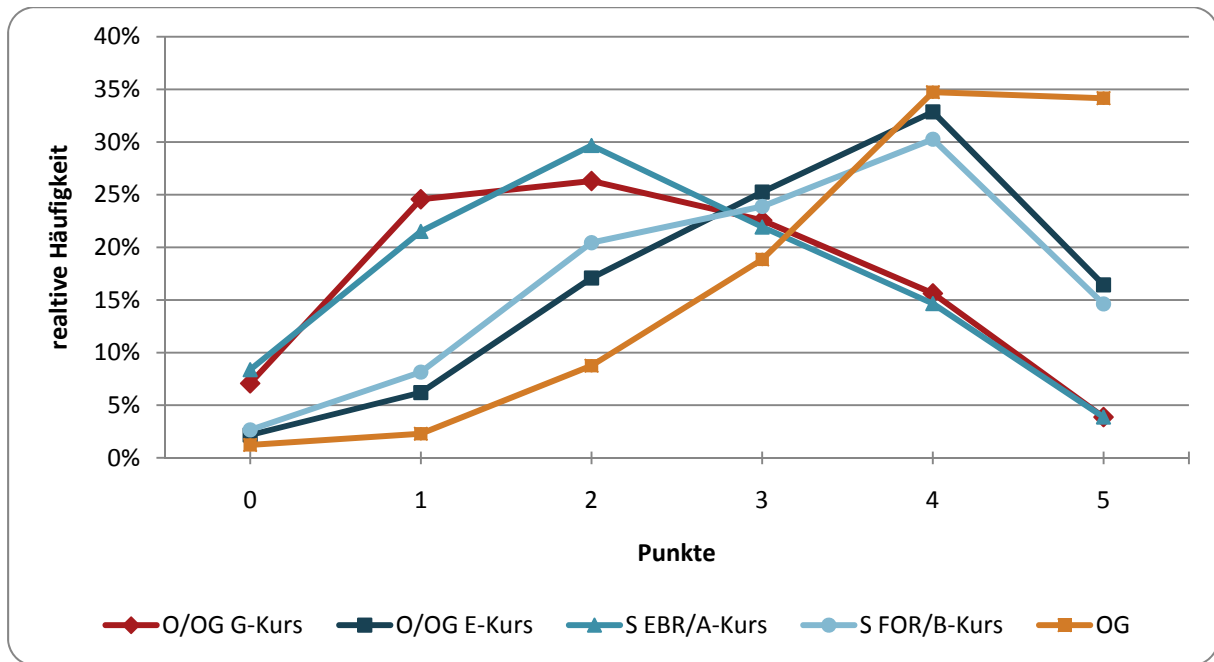
### Leitidee *Raum und Form*

Die mathematischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler innerhalb der Leitidee *Raum und Form* wurden anhand von 5 Aufgaben gemessen. Im Durchschnitt wurden 3 Punkte erreicht. Die durchschnittliche Lösungshäufigkeit bei diesen Aufgaben beträgt 65%.

Damit waren die Aufgaben dieser Leitidee gemessen an den Lösungshäufigkeiten bei den Aufgaben der anderen vier Leitideen relativ leicht in der Bearbeitung (vgl. Abb. 4.12).

Die jeweils aufgabenbezogenen Lösungshäufigkeiten für die einzelnen Rückmeldegruppen und für Mädchen und Jungen sind in der Tabelle 6.4 im Anhang aufgelistet.

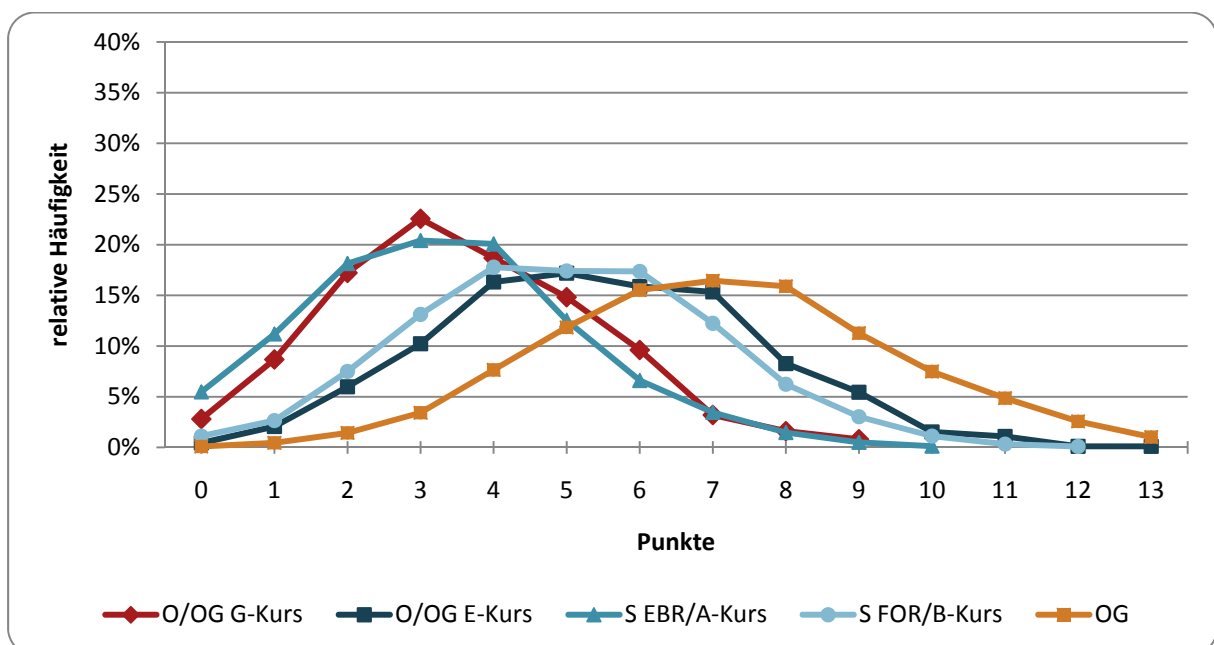
Abbildung 4.12: Relative Häufigkeiten der erreichten Punktzahlen bei Aufgaben zur Leitidee *Raum und Form* nach Rückmeldegruppen



### Leitidee *Funktionaler Zusammenhang*

Der Mathematiktest enthielt 13 Aufgaben zur Leitidee *Funktionaler Zusammenhang*. Die Brandenburger Schülerinnen und Schüler erreichten im Durchschnitt 6 Punkte (vgl. Abb. 4.13). Die durchschnittliche Lösungshäufigkeit beläuft sich auf 43% der vorgelegten Aufgaben zu dieser Leitidee (vgl. Tab. 6.5 im Anhang).

Abbildung 4.13: Relative Häufigkeiten der erreichten Punktzahlen bei Aufgaben zur Leitidee *Funktionaler Zusammenhang* nach Rückmeldegruppen

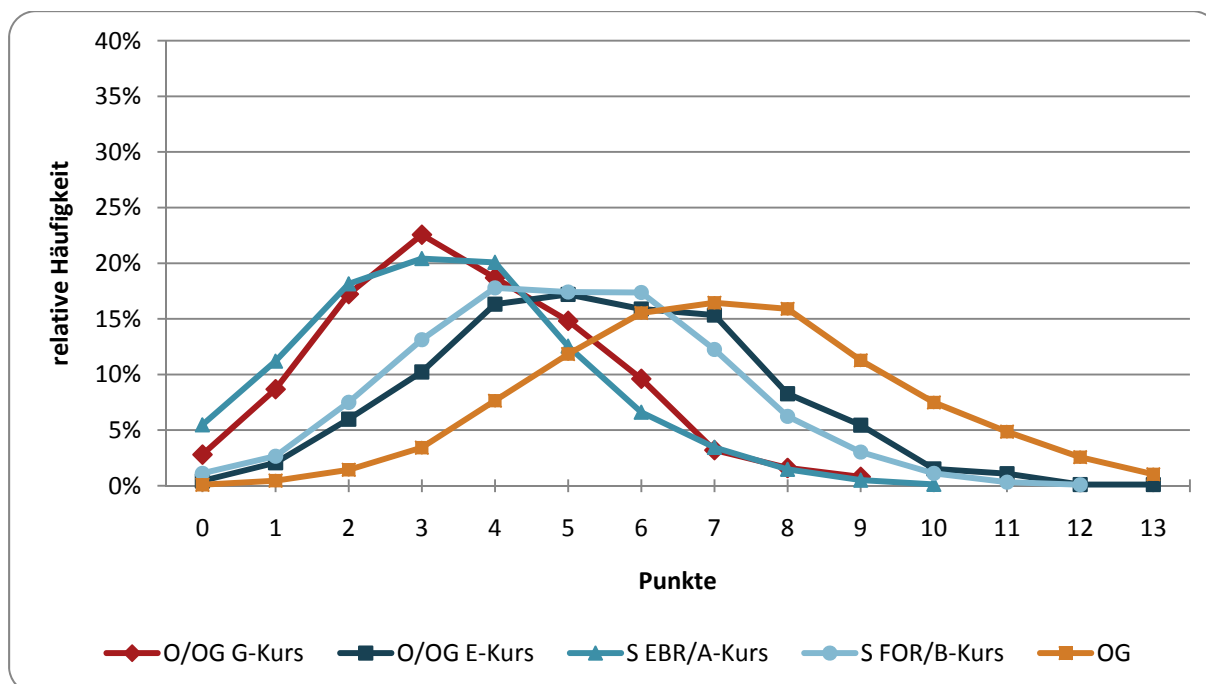


### Leitidee *Daten und Zufall*

Im Test wurden 9 Aufgaben zur Leitidee *Daten und Zufall* vorgelegt. Im Durchschnitt wurden von den Brandenburger Schülerinnen und Schülern 3 Punkte erreicht (vgl. Abb. 4.14). Das entspricht einer durchschnittlichen Lösungshäufigkeit von 39%.

Die jeweils aufgabenbezogenen Lösungshäufigkeiten für die einzelnen Rückmeldegruppen sind in der Tabelle 6.6 im Anhang aufgeführt.

Abbildung 4.14: Relative Häufigkeiten der erreichten Punktzahlen bei Aufgaben zur Leitidee *Daten und Zufall* nach Rückmeldegruppen



#### 4.1.5 Rückmeldungen

Das ISQ stellt für alle getesteten Fächer für die Eltern, Lehrkräfte und Schulleitungen verschiedene Rückmeldeformate im Rahmen der VERA-8-Tests zur Verfügung. In einem mehrstufigen Rückmeldeprozess, der für alle Fächer gleich ist, werden

- Sofortrückmeldungen,
- individuelle Rückmeldungen,
- klassenbezogene Rückmeldungen und
- schulbezogene Rückmeldungen

generiert und als PDF-Dokumente im passwortgeschützten Bereich des ISQ-Portals als Download zur Verfügung gestellt.

Die Rückmeldungen sollen im Allgemeinen als Impuls und als Grundlage für die Weiterentwicklung kompetenzorientierten Unterrichts dienen. Zunächst einmal sollen die Ergebnisse einen Überblick über die Kompetenzstände der Schülerinnen und Schüler, der Klassen bzw. Kurse und Schulen lie-

fern und dies explizit über das Anlegen eines objektiven, d. h. kriterialen Leistungsmaßes der Bildungsstandards bzw. den darauf aufgebauten Aufgaben.

Die Rückmeldung über die Effizienz des Unterrichtes in Bezug auf das Ziel der Kompetenzentwicklung soll zur Steigerung der Unterrichtsqualität beitragen. Hilfreich dafür können Vergleiche der Leistungsstände der Schülerinnen und Schüler sowie der Klassen/Kurse sein, die innerhalb der Schule zu Reflexionen und pädagogischen Diskussionen führen können.

Eine weitergehende Unterstützung von Schulentwicklungsprozessen durch Vergleichsarbeiten, welche über die ganz konkrete Ebene der Unterrichtsentwicklung hinausgeht, kann darin bestehen, dass Leistungsstände (homogene wie heterogene) insbesondere auch für die Schulleitung transparent gemacht werden. Dies kann als Impuls für einheitlichere Anforderungsniveaus oder Bewertungssysteme fungieren.

Um diese Prozesse unterstützen zu können, kann einerseits erwartet werden, dass die angebotenen Rückmeldungen die dafür benötigten Informationen adäquat bereitstellen. Notwendig ist aber andererseits auch, an die Rückmeldungen die „richtigen“ Fragen zu stellen. Im Folgenden sind einige Fragen aufgeführt, welche für die Weiterarbeit mit den VERA-8-Rückmeldungen in den Schulen von Interesse sein können.

- Welche Ergebnisse sind auffällig, unerwartet, erklärungsbedürftig? Und: Lassen sich Erklärungsmuster dafür finden (z. B. Schulorganisation, Zusammensetzung der Lerngruppen, Unterrichtsausfall, Motivation der Schüler, Lernvoraussetzungen)?
- Gab es andere außergewöhnliche Umstände, die das Testergebnis negativ beeinflusst haben könnten?
- Sind die Schwierigkeiten offensichtlich grundsätzlicher (fachbezogener) Natur oder auf einen bestimmten inhaltlichen Bereich oder Aufgabentypus bezogen? Bei welchen Aufgaben ist die Klasse im Vergleich zu referenzierten Landeswerten bzw. zu anderen Klassen/Kursen der Schule ausgesprochen erfolgreich und woran könnte dies liegen?
- Sind einzelne Fehlerschwerpunkte systematischer Art?
- Wo hat die Klasse Stärken und Schwächen verglichen mit den Parallelklassen? Zeigen sich ähnliche Muster in anderen Klassen/Kursen?
- Inwieweit besteht für einzelne Schülerinnen und Schüler spezifischer Förderbedarf? In welchem Maße können die Ergebnisse in Elterngespräche Eingang finden?
- Wie verteilen sich die Schülerinnen und Schüler der Klasse auf die unterschiedlichen Kompetenzstufen? Welche Kompetenzbereiche können die Schülerinnen und Schüler nicht erfüllen?
- In welchem Verhältnis stehen die Ergebnisse zu Zeugnisnoten oder Klassenarbeiten?
- Stimmen die Ergebnisse hinsichtlich der Kompetenzen und Aufgaben mit den Erwartungen überein? Waren die Leistungserwartungen realistisch?
- Welche Ergebnisse können/müssen/sollten in der Fachgruppe, der Fach-, Gesamt- oder Schulkonferenz besprochen werden?
- Welche Konsequenzen ergeben sich für die nächste Vergleichsarbeit? Was kann die Schule/die Lehrkraft verbessern?

Im Folgenden werden die Rückmeldungen für das Fach **Mathematik** näher beschrieben. Beispiele von Originalrückmeldungen finden sich im Anhang.

### **Sofortrückmeldungen**

Die Lehrkraft erhält unmittelbar im Anschluss an die Dateneingabe einer Klasse/eines Kurses eine Sofortrückmeldung, die Auskunft über die Lösungshäufigkeit bei den einzelnen Aufgaben innerhalb der Klasse/des Kurses gibt, differenziert nach Geschlecht und Mittelwerten der Rohpunkte.

So können Stärken und Schwächen einer Lerngruppe in bestimmten Aufgaben- und Arbeitsbereichen miteinander verglichen werden.

### **Individuelle Rückmeldungen**

Neben allgemeinen Informationen zu den Vergleichsarbeiten, den Bildungsstandards und den Kompetenzstufen erhalten die Eltern eine detaillierte Rückmeldung zur Leistung ihres Kindes in den Inhaltsbereichen (Leitideen) und zur erreichten Kompetenzstufe.

Hier können sie ablesen, an welcher Stelle innerhalb der Klasse/des Kurses und an welcher Stelle innerhalb der gleichen Schulform in Brandenburg sich ihr Kind befindet. Anhand von Beispielaufgaben wird außerdem ersichtlich, welche Kompetenzstufe in etwa welchem Schwierigkeitsgrad entspricht.

Diese individuellen Rückmeldungen dienen den Fachlehrerinnen und Fachlehrern auch als Grundlage für eine Lernberatung.

### **Klassenbezogene Rückmeldungen**

Die klassenbezogene Rückmeldung zeigt der Lehrkraft zunächst die Ergebnisse der Klasse/des Kurses bezüglich der erreichten Kompetenzstufen und der Leitideen im Vergleich mit allen Schülerinnen und Schülern der gleichen Schulform bzw. des gleichen Kursniveaus.

Darüber hinaus bildet eine Tabelle den Anteil richtig gelöster Aufgaben bezogen auf die Leitideen und differenziert nach Klasse und Geschlecht und nach gleicher Schulform bzw. dem gleichem Kursniveau ab.

Auch erhält die Lehrkraft für jede einzelne Schülerin und jeden einzelnen Schüler Zusatzinformationen wie Halbjahresnote, Wiederholer, Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS), Dyskalkulie, Geschlecht, Herkunftssprache und Verkehrssprache – bezogen auf den Anteil richtig gelöster Aufgaben in den jeweiligen Inhaltsbereichen.

So kann die Lehrkraft die erzielten Leistungen differenziert einschätzen und eine individuelle Förderung vornehmen.

### **Schulbezogene Rückmeldungen**

Die schulbezogene Rückmeldung ist für die Orientierung der Schule bestimmt. Der Vergleich der Klassen und Kurse untereinander bietet die Möglichkeit zur differenzierten Einschätzung der erzielten Leistungen.



#### 4.1.6 Weiterführende Analysen

Die Ergebnisse und Kontextdaten der flächendeckenden VERA-8-Tests 2008/09 im Fach Mathematik an öffentlichen Schulen erscheinen geeignet, ausgewählte Aspekte analytisch weiter zu vertiefen. Dabei stehen insbesondere die Zusammenhänge der Konstrukte und die Zusammenhänge der Testergebnisse mit den parallel erhobenen Kontext- bzw. Schülerstammdaten im Fokus der Betrachtung.

#### Zusammenhänge der allgemeinen mathematischen Kompetenzen und der Leitideen

Im VERA-8-Test wurde eine allgemeine mathematische Kompetenz gemessen, welche sich in bestimmten inhaltlichen Bereichen zeigt (vgl. Abschnitt 4.1.1).

Diese allgemeine mathematische Kompetenz wird dennoch in einzelne Teilkompetenzen untergliedert. Die korrelativen Zusammenhänge der Ergebnisse (Punktwerte) zwischen den einzelnen Teilkompetenzen dokumentiert Tabelle 4.1. Im Hinblick auf die Konzeption einer allgemeinen mathematischen Kompetenz mit deren Unterteilung in Teilkompetenzen ist zu erwarten, dass die erfassten Ergebnisse in diesen Teilkompetenzen hoch, aber nicht zu hoch, miteinander korrelieren. Aufgrund der unten dokumentierten Korrelationskoeffizienten kann diese Erwartung insgesamt bestätigt werden. Auffällig ist jedoch, dass die Kompetenzen K3, K5 und K6 relativ stark zusammenhängen. Diese enge konzeptionelle Verbindung der Kompetenzen spiegelt sich auch in der Aufgabengestaltung wieder: Bei 26 der 49 Aufgaben spielen zwei bzw. alle drei dieser Kompetenzen bei der Lösung der Aufgabenstellung eine Rolle.

Gleiches gilt für die Zusammenhänge zwischen den zugrunde gelegten Inhaltsbereichen der Leitideen. Die in Tabelle 4.2 berichteten Korrelationskoeffizienten weisen alle auf einen signifikanten, aber nicht übermäßig starken Zusammenhang der Leitideen hin.

Tabelle 4.1: Korrelationen der erreichten Punktwerte in den sechs mathematischen Kompetenzbereichen nach Pearson; \*\* Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant (N=12.410)

Allgemeine mathematische Kompetenzen <sup>9</sup>	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6
K 1	1	.61**	.70**	.63**	.72**	.73**
K 2		1	.79**	.81**	.88**	.73**
K 3			1	.77**	.95**	.95**
K 4				1	.87**	.74**
K 5					1	.89**
K 6						1

Tabelle 4.2: Korrelationen der erreichten Punktwerte der fünf Leitideen nach Pearson; \*\* Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant (N=12.410)

Leitideen	Zahl	Messen	Raum und Form	Funkt. Zusammenhang	Daten und Zufall
Zahl	1	.57**	.48**	.72**	.69**
Messen		1	.50**	.56**	.50**
Raum und Form			1	.49**	.43**
Funkt. Zusammenhang				1	.64**
Daten und Zufall					1

<sup>9</sup> Die Kompetenzen sind: mathematisch argumentieren (K1), Probleme mathematisch lösen (K2), mathematisch modellieren (K3), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5), mathematisch kommunizieren (K6).

### Analysen zu Reiheneffekten

Zur Analyse von möglichen Reiheneffekten im Testheft B werden die Zusammenhänge zwischen der Lösungshäufigkeit der Items und deren vorgegebene Position im Testheft untersucht. Als Reiheneffekte bezeichnet man die Beeinflussung der Schwierigkeit einer Aufgabe durch deren Position im Testzusammenhang. Ein möglicher und zu vermutender Reiheneffekt wäre beispielsweise, dass die am Ende des Testhefts stehenden Aufgaben weniger häufig gelöst bzw. aufgrund des Zeitmangels gar nicht bearbeitet werden.

Die von den Lehrkräften in das ISQ-Portal eingegebenen Ergebnisse konnten drei Varianten annehmen: Eine Aufgabe galt als richtig, falsch oder nicht bearbeitet. Im Rahmen der Analyse von möglichen Reiheneffekten wurde der Frage nachgegangen, ob Aufgaben aufgrund ihrer Position am Ende des Testheftes häufiger als andere nicht bearbeitet wurden. Dies hätte u. a. Implikationen für die Ergebnisse nach Leitideen, denn die Aufgaben der Leitidee *Messen* beispielsweise wurden vergleichsweise seltener gelöst und standen am Ende des Testheftes.

Die Abbildung 4.15 stellt die Anteile der Aufgabenbearbeitung grafisch dar. Ein Reiheneffekt im oben beschriebenen Sinne lässt sich nicht feststellen. Die Aufgaben am Ende des Testheftes weisen ähnliche Verteilungen auf, wie Aufgaben zu Beginn oder in der Mitte des Tests. Dieses Ergebnis spricht insgesamt für ein sehr gutes Testdesign.

Abbildung 4.15: Relative Häufigkeiten der Aufgabenbearbeitungen (N=13.163)



### Zusammenhang Jahrgangsstufen-Wiederholer und Testleistung

In den Schülerstammdaten wurden u. a. Informationen über Wiederholungen der Schülerinnen und Schüler in den Jahrgangsstufen 7 und 8 abgefragt. Anhand der vorliegenden Ergebnisse lässt sich zeigen, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen der Wiederholung eines Jahrganges und den VERA-8-Testleistungen (BISTA Punkte) im Fach Mathematik gibt. So korreliert die Testleistung mit  $-0.15$  mit der Jahrgangswiederholung in Klassenstufe 7 und  $-0.16$  in Klassenstufe 8 (Korrelationen nach Cramers V, höchst signifikant auf Signifikanzniveau  $.01$ ). D. h. schlechtere Testleistungen korrelieren mit der Wiederholung eines Jahrganges oder anders ausgedrückt, Schülerinnen bzw. Schüler, welche einen Jahrgang (7 und/oder 8) wiederholt haben, zeigen eher schlechtere Leistungen als

Schülerinnen und Schüler ohne Jahrgangswiederholung. Diesen Zusammenhang verdeutlichen auch die signifikanten Mittelwertunterschiede der Testleistungen der Wiederholer und Nichtwiederholer eines Jahrganges (vgl. Tab. 4.3). Auf der Ebene einzelner Schulformen oder Rückmeldegruppen lassen sich aufgrund der zu geringen Fallzahlen keine fundierten Ergebnisse berechnen.

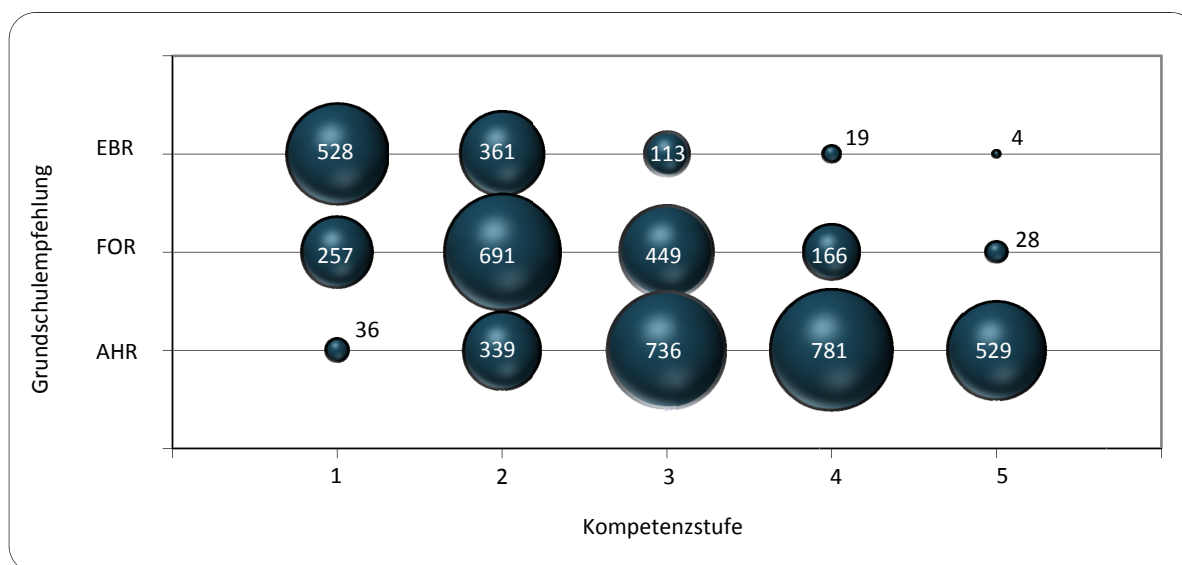
Tabelle 4.3: Mittelwertunterschiede bei Schülerinnen und Schülern mit und ohne Jahrgangswiederholung

Jahrgangsstufe	Wiederholer	N	BISTA-Punktwerte
Jg. 7	Nein	12.239	463
	Ja	171	345
Jg. 8	Nein	12.125	463
	Ja	285	365

### Zusammenhang Grundschulempfehlungen und Testleistungen

Für eine Stichprobe Brandenburger Schulen wurde als Schülermerkmal die jeweilige Grundschulempfehlung abgefragt.<sup>10</sup> Aufgrund dieser Stichprobendaten lassen sich folgende Befunde über den Zusammenhang zwischen den Grundschulempfehlungen und den Testleistungen (BISTA-Punktwerte) ableiten (vgl. Abb. 4.16): In der Tendenz stimmen die Empfehlungen zu höheren Bildungsgängen mit dem Erreichen höherer Kompetenzstufen überein. So erreichen deutlich mehr Schülerinnen und Schüler mit gymnasialer Empfehlung (AHR) die Kompetenzstufen 3, 4 und 5. Schülerinnen und Schüler mit der Empfehlung zur Fachoberschulreife (FOR) gelangen mehrheitlich auf die Kompetenzstufen 2 und 3, während diejenigen mit der Empfehlung zur Erweiterten Berufsbildungsreife (EBR) am häufigsten auf den beiden unteren Kompetenzstufen verortet werden. Der korrelative Zusammenhang zwischen Grundschulempfehlung und den erreichten Testleistungen (BISTA-Punkte) beträgt .40 (nach Cramers V, höchst signifikant auf Niveau .01).

Abbildung 4.16: Absolute Häufigkeiten der Kombinationen der Grundschulempfehlung und Kompetenzstufen (N=5.037)



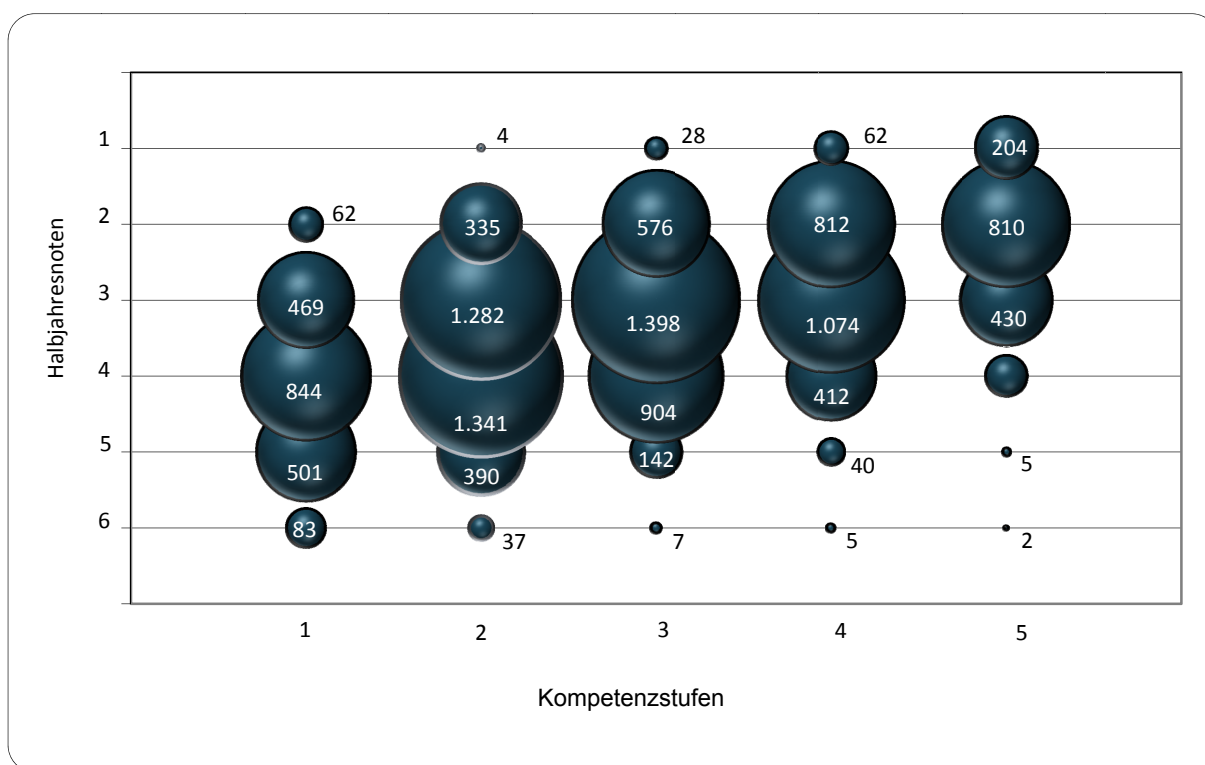
<sup>10</sup> Die Stichprobe besteht aus 80 öffentlichen Schulen, welche nach dem Zufallsprinzip ausgewählt wurden.

### Zusammenhang Mathematiknoten und Testleistungen

Zu den Schülerstammdaten zählte u. a. die Halbjahresnote des Schuljahres 2008/09. Aufgrund dessen ist es möglich, die erreichten Kompetenzstufen mit den Halbjahresnoten in Beziehung zu setzen (vgl. Abb. 4.17). Die Größe der Blasen zeigt auch hier wieder die Anzahl der dort verorteten Schülerinnen und Schüler. Zu erwarten wäre eine Verteilung, die von links unten nach rechts oben tendenziell ansteigt, d. h. Schülerinnen und Schüler mit einer schlechten Halbjahresnote erreichen untere Kompetenzstufen und umgekehrt. Diese Tendenz ist in untenstehender Grafik deutlich zu erkennen. Demnach gibt es recht viele Übereinstimmungen zwischen den Halbjahresnoten und Kompetenzstufen. Allerdings ist auch zu erkennen, dass es durchaus in der Summe beträchtliche Abweichungen gibt: Betrachtet man beispielsweise alle jene Schülerinnen und Schüler mit der Halbjahresnote 3, so differieren deren erreichte Kompetenzniveaus in VERA 8 erheblich. Die gleiche Fachnote bedeutet demnach keineswegs gleiche kompetenzbezogene Leistungsstände, wie sie mit den VERA-8-Tests gemessen werden. So erreichen 469 Schülerinnen und Schüler mit einer Fachnote 3 nicht einmal die zweite Kompetenzstufe. Dagegen finden sich 1.074 bzw. 430 Schülerinnen und Schüler mit gleicher Halbjahresnote auf der vierten bzw. fünften und damit höchsten Kompetenzstufe.

Bei der Gegenüberstellung von Noten und Testergebnissen ist allerdings zu beachten, dass im Rahmen der Vergleichsarbeiten als Bewertungsmaßstab ein objektives Maß angelegt wird, welches für alle getesteten Schülerinnen und Schüler in Deutschland identisch ist. In Klassenarbeiten wird dagegen zumeist ein sozialer, d. h. an der Lerngruppe orientierter Bewertungsmaßstab zugrunde gelegt, der neben den mathematischen Fähigkeiten auch pädagogische Aspekte beinhaltet und auf den vorangegangenen Unterricht ausgerichtet ist.

Abbildung 4.17: Absolute Häufigkeiten der Kombinationen der Halbjahresnoten und Kompetenzstufen (N=12.350)



### Zusammenhang zwischen Kursstärken und Testleistungen

Die zur Verfügung stehenden Daten erlauben auch die Analyse des Zusammenhanges zwischen den Kursstärken und den Testleistungen in VERA 8 Mathematik. Die untenstehende Tabelle 4.4 gibt die durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten in verschiedenen Kursgrößen für die jeweiligen Rückmeldegruppen wieder. Insgesamt zeigt sich, dass die Kursleistungen – hier die durchschnittliche Lösungshäufigkeit – mit steigender Stärke leicht zunehmen. Bei differenzierterer Betrachtung nach Kursniveaus und Schulform ergibt sich allerdings ein recht uneinheitlicher Befund. Eine Korrelationsanalyse der durchschnittlichen Lösungshäufigkeit mit den durchschnittlichen Kursgrößen unter Kontrolle der Zugehörigkeit zu einer Rückmeldegruppe bestätigt denn auch die fehlenden Zusammenhänge. Diese Ergebnisse sind damit kaum als Indiz für oder gegen bestimmte Kursgrößen interpretierbar.

Tabelle 4.4: Durchschnittliche Lösungshäufigkeit bei den Aufgaben im Fach Mathematik nach Kursgröße und Rückmeldegruppe

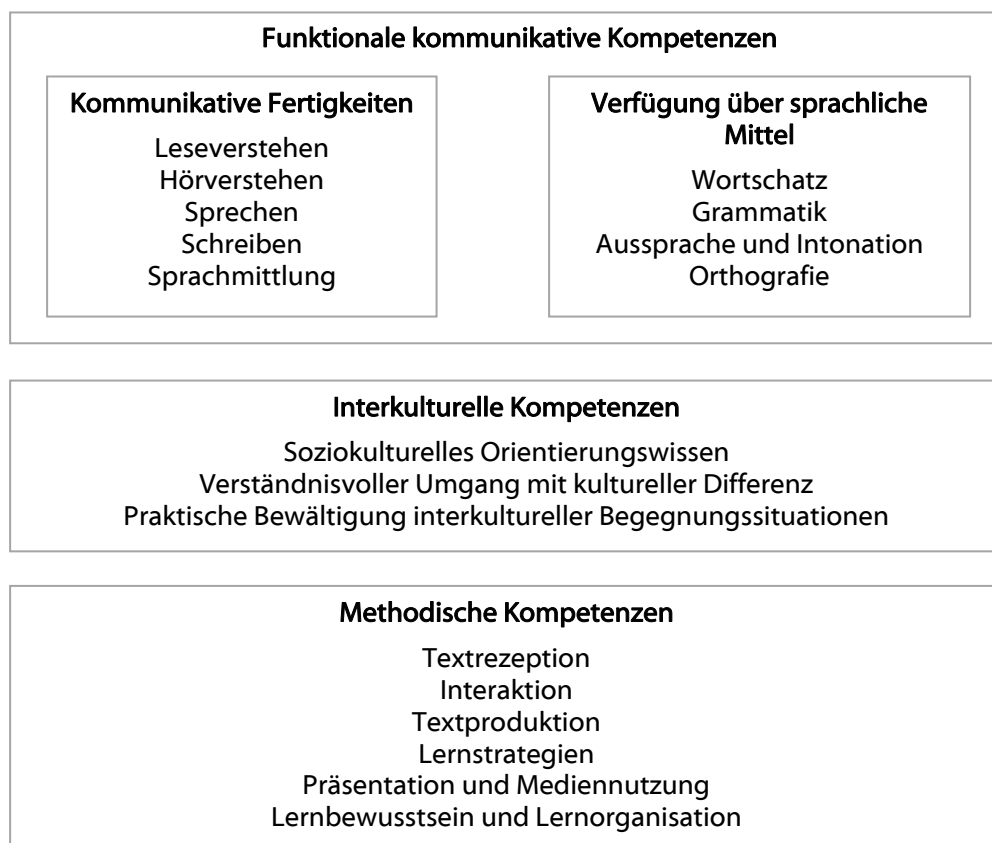
Schulart	Kursgrößen							
	unter 14 Schüler/innen		14 bis 19 Schüler/innen		20 bis 24 Schüler/innen		über 24 Schüler/innen	
	%	N	%	N	%	N	%	N
Gesamtschulen G-Kurse	28	26	25	18	23	2	-	0
Gesamtschulen E-Kurse	42	14	43	23	44	7	-	0
Oberschulen FOR/B-Kurse	40	61	37	41	37	28	42	10
Oberschulen EBR/A-Kurse	25	104	27	44	30	13	26	3
<b>Summe</b>	<b>31</b>	<b>205</b>	<b>33</b>	<b>126</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>38</b>	<b>13</b>

## 4.2 Englisch

### 4.2.1 Testbeschreibung

Für die erste Fremdsprache werden in den Bildungsstandards der KMK für die Sekundarstufe I vier zentrale Kompetenzbereiche genannt, die sich an dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) orientieren und damit international verankert sind. Der GER beschreibt ausführlich, was Lernende leisten müssen, „um eine Sprache für kommunikative Zwecke zu benutzen, und welche Kenntnisse und Fertigkeiten sie entwickeln müssen, um in der Lage zu sein, kommunikativ erfolgreich zu handeln“. Die dazu notwendigen Kompetenzen, wie sie in den Bildungsstandards formuliert sind, enthält die Abbildung 4.18: (1) kommunikative Fertigkeiten, (2) Verfügung über sprachliche Mittel, (3) interkulturelle und (4) methodische Kompetenzen.

Abbildung 4.18: Kompetenzkonzept der Bildungsstandards für die erste Fremdsprache



Im VERA-8-Test 2008/09 wurden die beiden rezeptiven Kompetenzbereiche des *Lese-* und *Hörverstehens* getestet. Die vorgestellten Ergebnisse bilden – bezogen auf das Gesamtkonstrukt der Fremdsprachenkompetenz – lediglich diese beiden Teilbereiche der funktionalen kommunikativen Kompetenz ab.

Die Entwicklung der Lese- und Hörverstehensaufgaben, die auf den Bildungsstandards der KMK und dem GER basieren, erfolgte auch hier durch geschulte Aufgabenentwickler (erfahrene Lehrkräfte) und Fachdidaktiker. Bei der Aufgabenerstellung wurden verschiedene Antwortformate berücksichtigt (z. B. Multiple-choice, Kurzantworten und Zuordnungsaufgaben).

Die Testdauer beträgt insgesamt 80 Minuten unterbrochen von einer 15-minütigen Pause nach 40 Minuten plus einer vorangehenden Einweisungszeit. In jedem der beiden 40-Minuten-Blöcke wer-

den jeweils 20 Minuten lang Lese- und Höraufgaben bearbeitet. Der Test umfasste im Bereich des Leseverstehens 14 Aufgaben mit insgesamt 66 Teilaufgaben; im Bereich des Hörverstehens 12 Aufgaben mit insgesamt 50 Teilaufgaben.

Auch für das Fach Englisch gibt es drei unterschiedlich schwere Test(heft)versionen mit überlappenden Aufgaben: eine eher leichtere auf den Hauptschulabschluss fokussierte Version (A), eine mittelschwere und damit auf den mittleren Schulabschluss (P10) bezogene Version (B) und eine vergleichsweise schwere Version (C), die sich an den Erwartungen für das Gymnasium orientiert. Das Testheft B setzt sich vollständig aus Teilen der Testhefte A und C zusammen und bildet damit leistungsbezogen eine große Bandbreite ab. In Brandenburg wurde lediglich das mittelschwere Testheft B eingesetzt.

Neben den Testaufgaben, den Auswertungsanleitungen und den Ergebnismeldungen erhielten alle beteiligten Schulen für die weitere Arbeit didaktische Handreichungen, in denen die benutzten Aufgaben in die KMK-Bildungsstandards eingeordnet und kommentiert werden sowie weiterführende Hinweise und Fördermöglichkeiten in Bezug auf kompetenzorientierten Unterricht enthalten sind. Sowohl die Testhefte als auch die didaktischen Materialien stehen auf den Seiten des ISQ als Download bereit (→ [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)).

Den Vergleichsarbeiten liegt das im GER beschriebene und hier skizzierte Kompetenzstufenmodell zugrunde. Es beschreibt fünf Niveaustufen, an denen sich auch die Bildungsstandards orientieren. Die Niveaus A1 bis C1 werden dabei weiter unterteilt. Die KMK hat für die einzelnen Niveaustufen die hier abgebildeten Stufengrenzen (hier MSA) festgelegt. Die Stufenbeschreibungen stammen aus den Formulierungen des GER für diese Stufen, welche der Aufgabenentwicklung zugrunde gelegt wurden.

Für den Bereich des *Leseverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

<b>Kompetenzstufe A1:</b>	Kann sehr kurze, einfache Texte Satz für Satz lesen und verstehen, indem er/sie bekannte Namen, Wörter und einfachste Wendungen herausucht und, wenn nötig, den Text mehrmals liest (unter 400 Punkte).
<b>Kompetenzstufe A2.1:</b>	Kann kurze, einfache Texte lesen und verstehen, die einen sehr frequenten Wortschatz und einen gewissen Anteil international bekannter Wörter enthalten (400 bis 449 Punkte).
<b>Kompetenzstufe A2.2:</b>	Kann kurze, einfache Texte zu vertrauten konkreten Themen verstehen, in denen gängige alltagsbezogene Sprache verwendet wird (450 bis 499 Punkte).
<b>Kompetenzstufe B1.1:</b>	Kann unkomplizierte Sachtexte über Themen, die mit den eigenen Interessen und Fachgebieten in Zusammenhang stehen, mit befriedigendem Verständnis lesen (500 bis 549 Punkte).
<b>Kompetenzstufe B1.2:</b>	Kann weitgehend selbstständig verschiedene Texte aus Themenfeldern des eigenen Interessen- und Erfahrungsbereiches lesen und verstehen (über 549 Punkte).

Für den Bereich des *Hörverstehens* sind die Kompetenzstufen wie folgt beschrieben:

<b>Kompetenzstufe A1:</b>	Kann verstehen, wenn sehr langsam und sorgfältig gesprochen wird und wenn lange Pausen Zeit lassen, den Sinn zu erfassen (unter 350 Punkte).
<b>Kompetenzstufe A2.1:</b>	Kann Wendungen und Wörter verstehen, wenn es um Dinge von ganz unmittelbarer Bedeutung geht (z. B. ganz grundlegende Informationen zu Person, Familie, Einkauf, Arbeit, nähere Umgebung), sofern deutlich und langsam gesprochen wird (350 bis 414 Punkte).
<b>Kompetenzstufe A2.2:</b>	Versteht genug, um Bedürfnisse konkreter Art befriedigen zu können, sofern deutlich und langsam gesprochen wird (415 bis 479 Punkte).
<b>Kompetenzstufe B1.1:</b>	Kann die Hauptpunkte verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache über vertraute Dinge gesprochen wird, denen man normalerweise bei der Arbeit, in der Ausbildung oder der Freizeit begegnet; kann auch kurze Erzählungen verstehen (480 bis 544 Punkte).
<b>Kompetenzstufe B1.2:</b>	Kann unkomplizierte Sachinformationen über gewöhnliche alltags- oder berufsbezogene Themen verstehen und dabei die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen, sofern klar artikuliert und mit vertrautem Akzent gesprochen wird (über 544 Punkte).

Die KMK-Standards gehen für die kommunikativen Kompetenzen im Fach Englisch davon aus, dass mit Erreichen des MSA im Durchschnitt Leistungen auf GER-Niveau B1, teilweise auf B1.1 und B1.2, erbracht werden können. Mit dem Hauptschulabschluss ist die Erwartung verbunden, dass Leistungen auf dem Niveau A2.2 erreicht werden. Offen bleiben die Leistungserwartungen für die 8. Jahrgangsstufe.

Für die Vergleichsarbeiten in der 8. Jahrgangsstufe wurde angestrebt, die GER-Niveaus A1 bis B1.2 abzudecken. In diesem Sinne werden auch nur diese Niveaus in den Rückmeldungen ausgewiesen. Für die Interpretation bedeutet dies, dass die Erreichung des Niveaus B1.2 in der 8. Jahrgangsstufe bereits den Zielsetzungen des Englischunterrichts am Ende der 10. Jahrgangsstufe (MSA) entspricht. Darüber hinaus bedeutet eine Zuordnung zur höchsten Kompetenzstufe B1.2, dass die erbrachten Leistungen mindestens auf dieser Kompetenzstufe liegen. Aufgrund der oben erwähnten Leistungserwartungen für die Sekundarstufe I wurden die höheren GER Niveaus im Rahmen von VERA 8 nicht getestet.

Die Testleistungen der Schülerinnen und Schüler werden in Form eines Punktwertes ermittelt, welcher auf der Metrik der Bildungsstandards (BISTA) abbildbar ist.<sup>11</sup> Für das Erreichen einer bestimmten Kompetenzstufe gelten die oben notierten Kompetenzstufengrenzen. Die Ergebnisse aus den Vergleichsarbeiten (Punktwerte) erlauben damit eine Zuordnung der Testleistung zu den Kompetenzstufen.

---

<sup>11</sup> Die Leistungen der Schüler/innen werden mit Bezug auf die Bildungsstandards auf einer Punkteskala (BISTA) abgebildet, deren Mittelwert bei 500 Punkten liegt und die auf eine Standardabweichung von 100 Punkten festgesetzt ist. Die BISTA-Skala ist über alle bildungsstandardbezogenen Leistungsmessungen hinweg stabil, d. h. sowohl für VERA 8 als auch für Ländervergleichsstudien oder PISA-Erhebungen als Bezugsrahmen gültig.



#### 4.2.2 Ergebnisse im Überblick

Als wichtiger Hinweis zur Interpretation der folgenden Ergebnisdarstellungen – Lösungshäufigkeiten wie Kompetenzverteilungen – soll noch einmal betont werden, dass die Ergebnisse aufgrund der freiwilligen Beteiligung am Englischtest im Schuljahr 2008/2009 nicht repräsentativ für das Land Brandenburg sind (vgl. die Teilnahmezahlen Abschnitt 3). Auf mögliche Ergebnisverzerrungen durch Selbstselektionsprozesse wird im Abschnitt 5 näher eingegangen.

##### Kompetenzbereich *Leseverstehen*

Von den 14 vorgegebenen Aufgaben, welche insgesamt 66 Teilaufgaben enthielten, wurden durchschnittlich 64% gelöst. Die Mädchen lösten mit 68% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben des Leseverständnisses als die Jungen (61%). Die leichteste Testaufgabe lösten 95% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 21%.

Ein detaillierter Überblick über die Einzelaufgaben sowie deren Lösungshäufigkeit nach Rückmeldegruppen findet sich in Tabelle 6.7 im Anhang. Eine grafische Darstellung der Lösungshäufigkeiten aller eingesetzten Aufgaben geordnet nach deren Schwierigkeit findet sich ebenfalls im Anhang (vgl. Abb. 6.2).

##### Kompetenzbereich *Hörverstehen*

Die 12 vorgegebenen Aufgaben mit insgesamt 50 Teilaufgaben wurden im Durchschnitt zu 68% gelöst. Auch in diesem Kompetenzbereich lösten die Mädchen mit 70% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben des Hörverstehens als die Jungen (66%). Die leichteste Testaufgabe lösten 98% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 13%.

Im Anhang sind die Einzelaufgaben sowie deren Lösungshäufigkeit nach Rückmeldegruppen und Geschlecht detailliert aufgelistet (vgl. Tab. 6.8). Eine nach der Aufgabenschwierigkeit geordnete Grafik aller eingesetzten Aufgaben im Hörverstehenstest findet sich ebenfalls im Anhang (vgl. Abb. 6.3).

Im Übrigen hängen die Leistungen in den beiden Kompetenzbereichen *Lese-* und *Hörverständnis* sehr eng zusammen. Mit einer Korrelation der Punktwerte nach Pearson von .85 sind die Zusammenhänge höchst signifikant. Das bedeutet beispielsweise, dass gute Leistungen in *Hörverstehen* auf gute Leistungen im *Leseverstehen* schließen lassen und umgekehrt.

#### 4.2.3 Ergebnisse nach Kompetenzen

Aus den Antworten der Schülerinnen und Schüler wurde auch hier ein Fähigkeitswert berechnet. Der berechnete Wert wurde entsprechend der technischen Hinweise des IQB auf die allgemeine Metrik der Bildungsstandards (BISTA) bezogen.

Die untenstehenden Grafiken (Abb. 4.19 & 4.20) liefern die durchschnittlichen Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für die beiden getesteten Kompetenzbereiche des *Lese-* und *Hörverstehens* für die einzelnen Rückmeldegruppen aufgefächert und unter Hinzunahme des jeweiligen Landesmittelwertes (527 Punkte für das Leseverständnis, 509 Punkte für das Hörverständnis) (detaillierte Punktwerte inklusive Standardabweichungen in Tab. 6.12 im Anhang)..

Abbildung 4.19: Durchschnittlich erreichte Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) im Kompetenzbereich *Lesen* für alle gebildeten Rückmeldegruppen. Das Ende der Balken bildet den exakten Mittelwert ab, während die darüber hinausragenden Striche die symmetrische Streuung der Leistungen um diesen Mittelwert darstellen. Der waagrecht liegende graue Strich markiert den Landesmittelwert für Brandenburg.

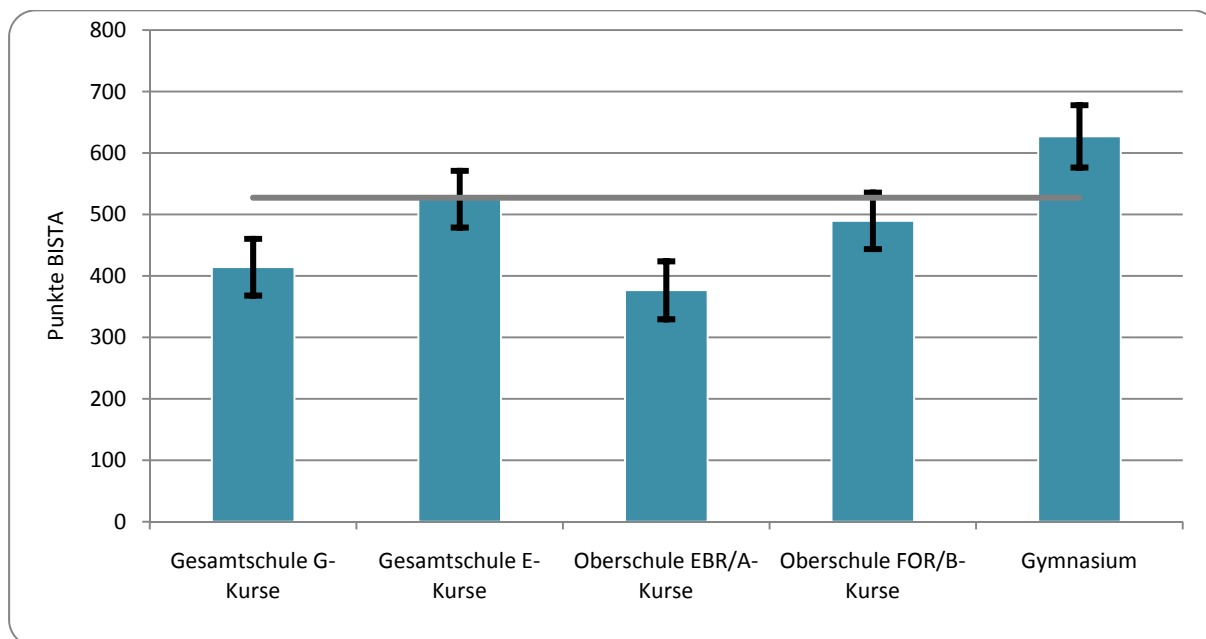
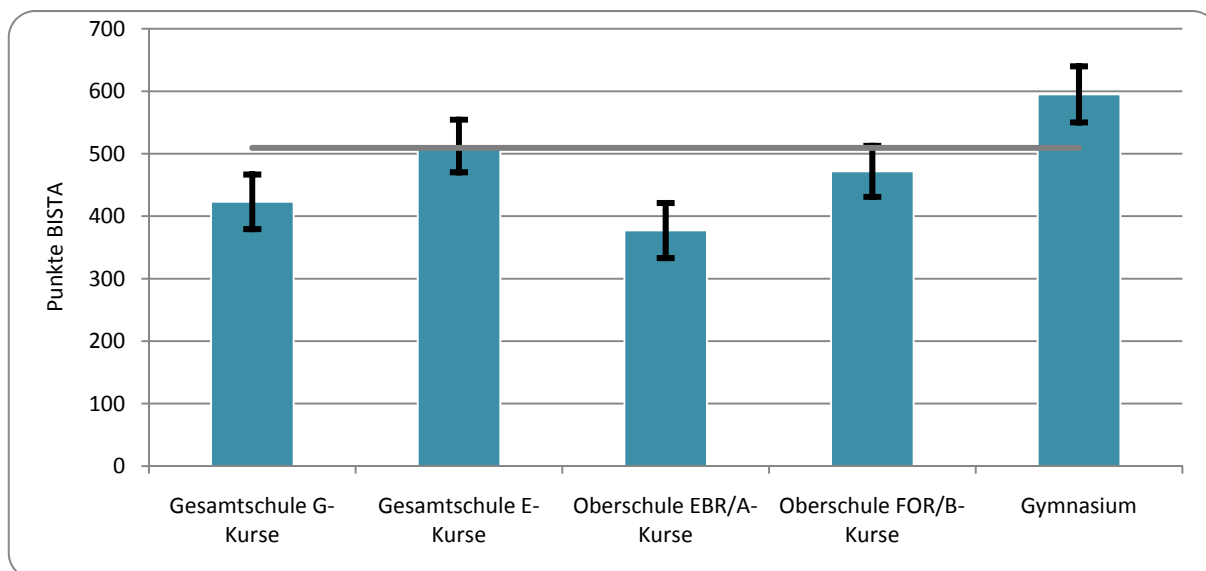


Abbildung 4.20: Durchschnittlich erreichte Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) im Kompetenzbereich *Hören* für alle gebildeten Rückmeldegruppen. Das Ende der Balken bildet den exakten Mittelwert ab, während die darüber hinausragenden Striche die symmetrische Streuung der Leistungen um diesen Mittelwert darstellen. Der waagrecht liegende graue Strich markiert den Landesmittelwert für Brandenburg.



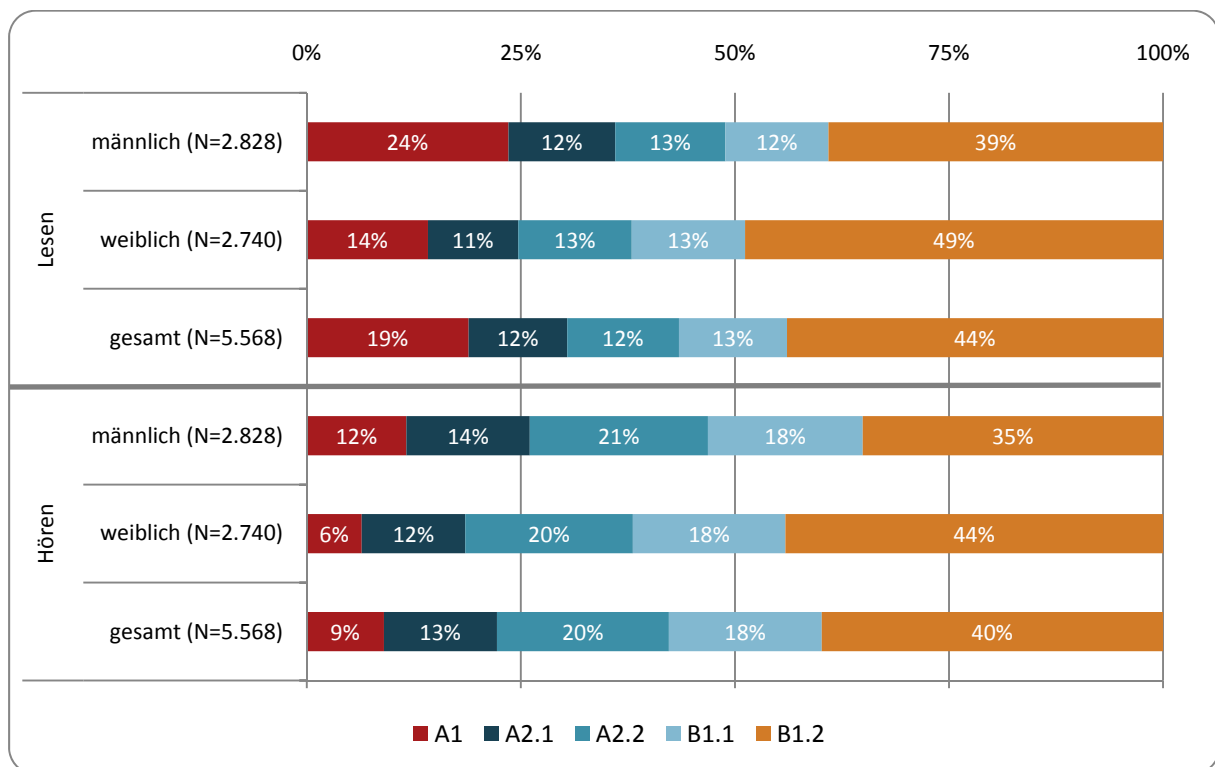
Der berechnete Fähigkeitswert gestattete weiterhin unter Bezug auf die festgelegten Kompetenzstufengrenzen die Zuordnung jeder Schülerin bzw. jedes Schülers zu einer Kompetenzstufe. Die Abbildung 4.21 illustriert die Verteilung der Kompetenzstufen für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in Brandenburg im Fach Englisch.

In den beiden Kompetenzbereichen des Lese- und Hörverstehens erreichen mit 44% bzw. 40% der getesteten Schülerinnen und Schüler die anteilmäßig größten Gruppen die höchste Kompetenzstufe B1.2. Dieses Ergebnis ist erstaunlich, spiegelt doch diese Kompetenzstufe laut den KMK-Bildungsstandards bereits die Regelerwartung für die 10. Jahrgangsstufe wieder.

Die Relationen verschieben sich, nimmt man die anteilmäßig zweitgrößte Gruppe in den Blick. Im Bereich des *Leseverstehens* ist es mit 19% diejenige auf der untersten Kompetenzstufe A1. Im Bereich des *Hörverstehens* sind es dagegen die mittleren Kompetenzstufen A2.2 (20%) und B1.1 (18%), welche anteilig hoch besetzt sind.

Die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen sind in beiden Kompetenzbereichen vergleichbar ausgeprägt: So erreichen Mädchen deutlich häufiger die Stufe B1.2 und finden sich seltener auf der Stufe A1 wieder.

Abbildung 4.21: Kompetenzstufenverteilung für die Bereiche *Lese-* und *Hörverstehen* im Fach Englisch nach Geschlecht



In der Gegenüberstellung der Rückmeldegruppen ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 4.22):

Den Erwartungen entsprechend schneiden Gymnasiastinnen und Gymnasiasten am besten ab, und drei Viertel dieser Schülergruppe erreichen sowohl im *Lese-* als auch *Hörverstehen* die Kompetenzstufe B1.2. An den Gymnasien ist die unterste Kompetenzstufe (A1) gar nicht und die nächsthöhere (A2.1) mit gerade 1% (*Leseverstehen*) bzw. 2% (*Hörverstehen*) sehr gering besetzt.

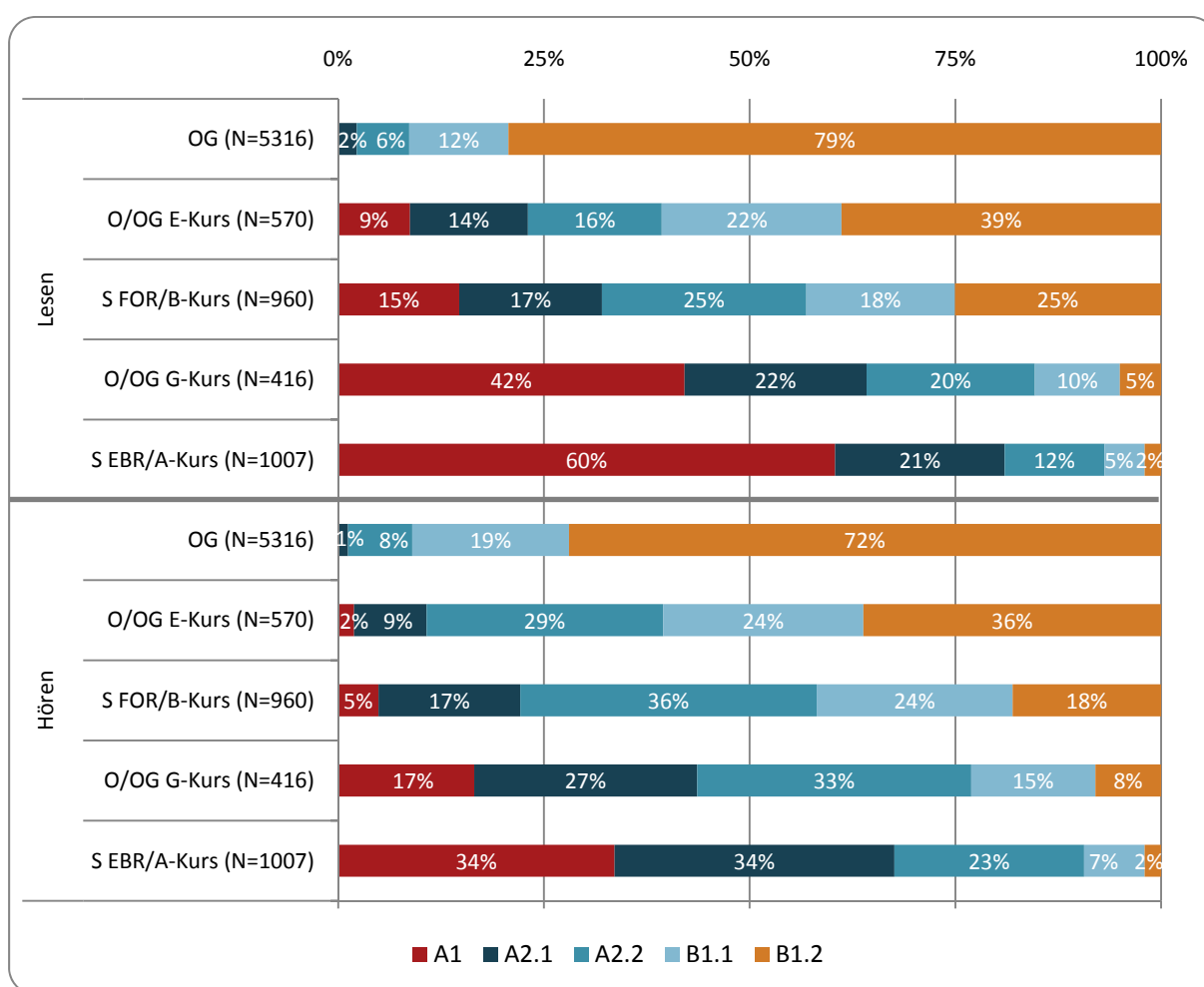
Den Gymnasien leistungsmäßig am nächsten kommen die Schülerinnen und Schüler der E-Kurse an Gesamtschulen, wenngleich die mittleren Kompetenzstufen hier breiter besetzt sind.

Diese Entwicklung setzt sich in den FOR/B-Kursen an Oberschulen fort. Rund 60% (*Leseverstehen*) bzw. 77% (*Hörverstehen*) der Schülerinnen und Schüler dieser Rückmeldegruppe werden den mittleren drei Kompetenzstufen (A2.1 bis B1.1) zugeordnet.

In den G-Kursen an Gesamtschulen und EBR/A-Kursen an Oberschulen verschieben sich die größeren Anteile immer mehr in die unteren Kompetenzstufen.

Betrachtet man die Kompetenzbereiche des *Lese-* und *Hörverstehens* vergleichend, fällt ein Befund auf: Je schlechter die Leistungen insgesamt werden, desto größer wird die Leistungsdifferenz zwischen den Kompetenzbereichen insbesondere auf der untersten Kompetenzstufe. Ist die Kompetenzstufenverteilung an den Gymnasien im *Lese-* und *Hörverstehen* annähernd gleich, fallen die Verteilungen im Leseverstehen bei den anderen Rückmeldegruppen zunehmend schlechter aus. So finden sich in den EBR/A-Kursen an Oberschulen im *Leseverstehen* 26% mehr Schülerinnen bzw. Schüler auf der Kompetenzstufe A1 als dies im *Hörverstehen* der Fall ist. Die Leistungsunterschiede zwischen den Rückmeldegruppen sind damit stark vom jeweiligen Kompetenzbereich abhängig.

Abbildung 4.22: Kompetenzstufenverteilung der Bereiche *Lese-* und *Hörverstehen* im Fach Englisch nach Rückmeldegruppen



Neben den dargestellten Unterschieden im Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Rückmeldegruppen gibt es auch starke Überschneidungen. Die Abbildungen 4.23 und 4.24 zeigen die Überschneidungen der Leistungsbereiche der Schülerinnen und Schüler der einzelnen Rückmeldegruppen für die beiden Kompetenzbereiche des *Lese-* und *Hörverstehens* als Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards. Dies ist zunächst als ein Hinweis auf eine große Leistungsvarianz auch innerhalb der verschiedenen Kursniveaus und Bildungsgänge interpretierbar.

Abbildung 4.23: Relative Häufigkeiten der Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für alle gebildeten Rückmeldegruppen im Kompetenzbereich *Leseverstehen* im Fach Englisch mit Angabe der Kompetenzstufengrenzen

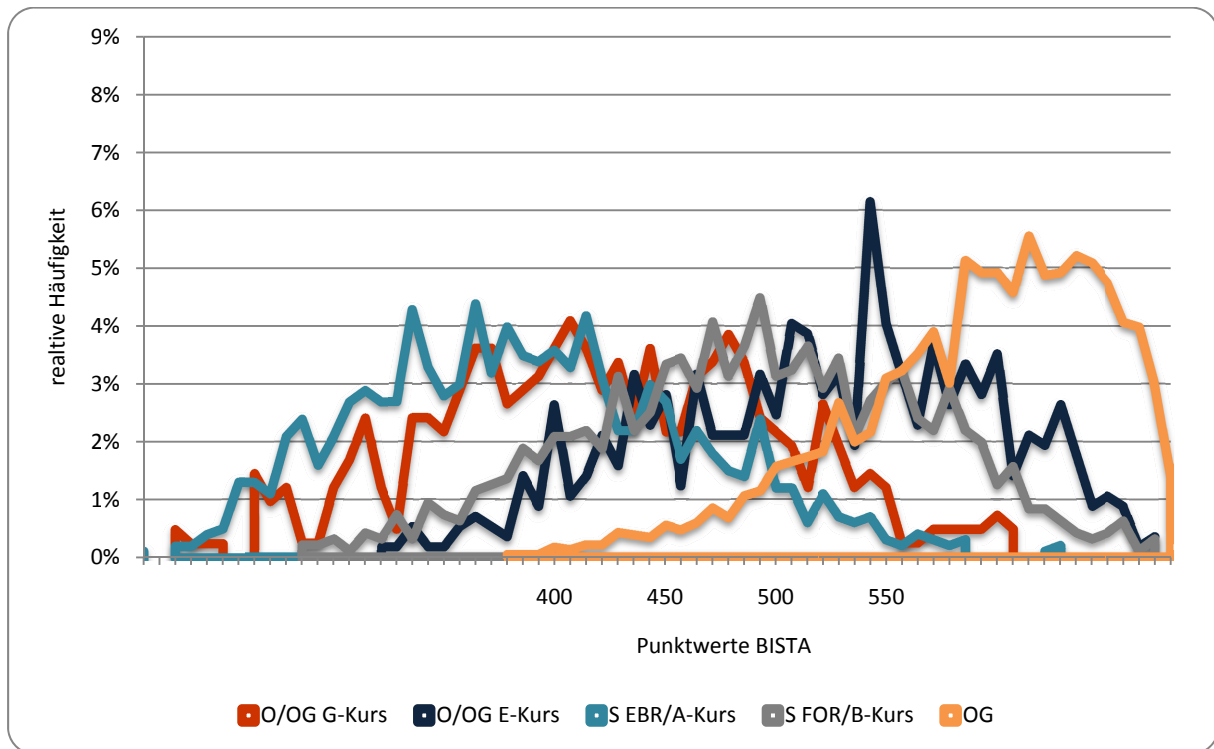
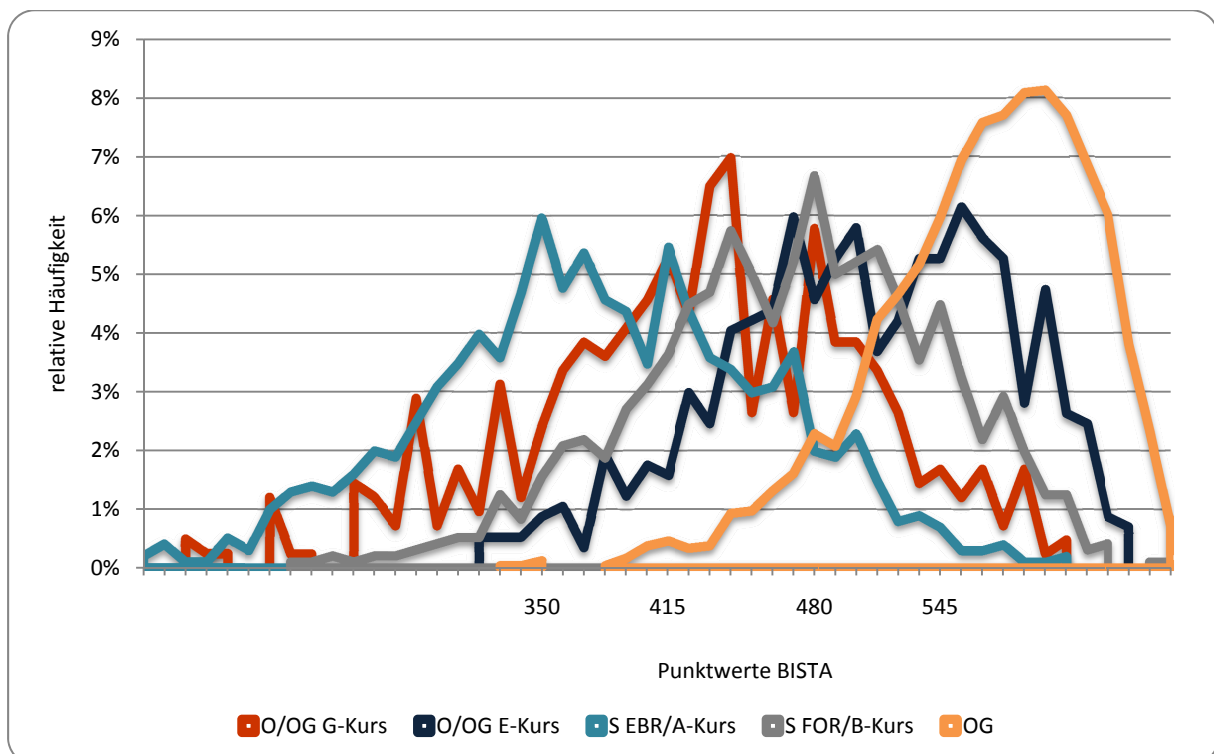


Abbildung 4.24: Relative Häufigkeiten der Punktwerte auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) für alle gebildeten Rückmeldegruppen im Kompetenzbereich *Hörverstehen* im Fach Englisch mit Angabe der Kompetenzstufengrenzen



#### 4.2.4 Rückmeldungen

Im Folgenden werden die Rückmeldungen für das Fach **Englisch** näher beschrieben. Die Struktur der Rückmeldungen ist denen des Faches Mathematik ähnlich. Insofern gelten die dort unter Abschnitt 4.1.5 beschriebenen Aspekte auch für die Rückmeldungen im Fach Englisch. Der entscheidende Unterschied besteht zum einen darin, dass für die beiden getesteten Bereiche *Lesen* und *Hören* jeweils eigene Kompetenzmodelle gelten und somit die Rückmeldung diese beiden Kompetenzbereiche getrennt ausweist. Zum anderen ist bei der Interpretation der Ergebnisse, insbesondere der referenzierten Vergleichswerte zu bedenken, dass diese aufgrund der freiwilligen Teilnahme am Englischtest für das Land Brandenburg nicht repräsentativ sind.

Beispiele von Originalrückmeldungen für das Fach Englisch finden sich im Anhang.

##### Sofortrückmeldungen

Die Lehrkraft erhält unmittelbar im Anschluss an die Dateneingabe einer Klasse/eines Kurses eine Sofortrückmeldung für die betreffende Klasse/den betreffenden Kurs, in der die Lösungshäufigkeiten aller Aufgaben differenziert nach Klasse/Kurs und Geschlecht sowie die durchschnittlich zu erreichende Punktzahl aufgelistet sind.

So können Stärken und Schwächen einer Lerngruppe in bestimmten Aufgaben- und Arbeitsbereichen miteinander verglichen werden.

##### Individuelle Rückmeldungen

Auch im Fach Englisch richten sich die individuellen Rückmeldungen vorwiegend an die Eltern. Hier werden die beiden Kompetenzbereiche *Lese-* und *Hörverstehen* zurückgemeldet, die sich auf die im Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Fremdsprachen (GER) ausgewiesenen Anforderungsniveaus beziehen.

Die Eltern erhalten eine Rückmeldung zur Leistung ihres Kindes differenziert nach dem Anteil der richtig gelösten Aufgaben im Vergleich zur Klasse/zum Kurs. Darüber hinaus wird grafisch und in einem kurzen Text dargestellt, welche Kompetenzstufe im GER das Kind im Vergleich zur Klasse/zum Kurs erreicht hat. In Klassenstufe 8 werden die Kompetenzstufen A1 bis B1 ausgewiesen.

Diese individuellen Rückmeldungen dienen den Fachlehrerinnen und Fachlehrern als Grundlage für eine Lernberatung.

##### Klassenbezogene Rückmeldungen

In den klassenbezogenen Rückmeldungen erhält die Lehrkraft Hinweise darüber, wie die Klasse/der Kurs im Vergleich zu allen Schülerinnen und Schülern der gleichen Schulform in Brandenburg abgeschnitten hat.

Zunächst wird die Verteilung der Klasse/des Kurses auf die Kompetenzstufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Fremdsprachen (GER) dargestellt.

Der Anteil der richtig gelösten Aufgaben in den Kompetenzbereichen *Lese-* und *Hörverständnis* wird nach Klasse/Kurs und Geschlecht sowie nach der gleichen Schulform in Brandenburg differenziert.

Darüber hinaus erhält die Lehrkraft eine Klassen- bzw. Kursliste, in der den Schülerstammdaten neben den Lösungshäufigkeiten in den beiden Kompetenzbereichen *Lesen* und *Hören* auch Zusatzinformationen wie Halbjahresnote, Wiederholer, Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS), Dyskalkulie, Geschlecht, Herkunftssprache, Verkehrssprache und Kursniveau zugeordnet sind.

### Schulbezogene Rückmeldungen

Wie sich die getesteten Klassen/Kurse prozentual zu den Gesamtergebnissen der Schule darstellen, zeigen die schulbezogenen Rückmeldungen.

Außerdem findet sich hier eine Übersicht der Lösungshäufigkeiten bei den einzelnen Aufgaben in Prozent, differenziert nach den Klassen bzw. Kursen und nach den beiden Kompetenzbereichen *Lese- und Hörverstehen*.

Eine weitere Abbildung zeigt die durchschnittliche Lösungshäufigkeit für die Klassen/Kurse in Prozent.

## 4.3 Deutsch

### 4.3.1 Testbeschreibung

Die Bildungsstandards für das Fach Deutsch sind aufgrund eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz seit dem Schuljahr 2004/2005 bzw. 2005/2006 verbindliche Zielvorgaben für die Lehrplanelentwicklung und die Lehrerbildung.

In den Vergleichsarbeiten für Deutsch wurden im Schuljahr 2008/09 zwei Kompetenzbereiche erfasst: *Lesen – mit Texten und Medien umgehen* und *Sprache und Sprachgebrauch untersuchen*.

Im Kompetenzbereich *Sprache und Sprachgebrauch* geht es beispielsweise um die Erfassung folgender Kompetenzen:

- Äußerungen/Texte in Verwendungszusammenhängen zu reflektieren und bewusst zu gestalten,
- Textbeschaffenheiten zu analysieren,
- Leistungen von Sätzen und Wortarten zu kennen und für Sprechen, Schreiben und Textuntersuchung zu nutzen.

Um dieses grundlegende Verständnis von Sprache zu fördern, sollen die Schülerinnen und Schüler zum einen die Sprache als Mittel der Kommunikation und des Denkens kennenlernen. Zum anderen sollen sie einen Einblick in die vielfältigen sprachlichen Varietäten und Modalitäten (d. h. den Unterschied von gesprochener und geschriebener Sprache, von Standardsprache, Dialekt oder Fachsprache) erlangen.

Im Bereich *Lesen* stehen folgende Kompetenzen im Fokus des VERA-8-Tests:

- wesentliche Elemente eines Textes erfassen,
- wesentliche Fachbegriffe zur Erschließung von Literatur kennen und anwenden,
- eigene Deutungen des Textes entwickeln,
- Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen (...),
- Medien verstehen und nutzen,
- zwischen eigener Wirklichkeit und virtuellen Welten in Medien unterscheiden.

Diese Teilkompetenzen dienen dem Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler grundlegende Verfahren anwenden können, um, Texte zu verstehen, Informationen zu gewinnen und sie kritisch zu beurteilen. Darüber hinaus sollen durch diesen Kompetenzerwerb die Lesefreude und die Lesemotivation gefördert sowie Empathie und Fremdverstehen ausgebildet werden.

Die Dauer des Deutschtests beträgt insgesamt 80 Minuten ohne Pause plus einer vorangehenden Einweisungszeit für die Schülerinnen und Schüler. Der Test umfasste insgesamt 6 Aufgaben mit 60 Teilaufgaben (29 Teilaufgaben im Bereich *Lesen*, 31 Teilaufgaben im Bereich *Sprache und Sprachgebrauch*). In Brandenburg wurde auch im Fach Deutsch das mittelschwere Testheft B eingesetzt.

Neben den Testaufgaben, den Auswertungsanleitungen und den Ergebnisrückmeldungen erhielten alle beteiligten Schulen für die weitere Arbeit didaktische Handreichungen, in denen die benutzten Aufgaben eingeordnet und kommentiert werden sowie weiterführende Hinweise und Fördermöglichkeiten in Bezug auf kompetenzorientierten Unterricht enthalten sind. Sowohl die Testhefte als auch die didaktischen Materialien stehen auf den Seiten des ISQ (→ [www.isq-bb.de](http://www.isq-bb.de)) als Download bereit.

Eine Besonderheit für das Fach Deutsch ergibt sich daraus, dass zum Zeitpunkt des Testes im Schuljahr 2008/09 noch kein gültiges Kompetenzstufenmodell (mit Kompetenzstufengrenzen und deren



Beschreibungen) zur Verfügung stand. Aufgrund dessen sind die Ergebnisdarstellungen auf die Lösungshäufigkeiten in den getesteten Kompetenzbereichen beschränkt.

#### 4.3.2 Ergebnisse im Überblick

Als wichtiger Hinweis zur Interpretation der folgenden Ergebnisdarstellungen wird noch einmal – wie auch im Fach Englisch – darauf betont, dass die Ergebnisse aufgrund der freiwilligen Beteiligung am Deutschtest im Schuljahr 2008/09 nicht repräsentativ für das Land Brandenburg sind (vgl. die Teilnahmezahlen Abschnitt 3). Auf mögliche Ergebnisverzerrungen durch Selbstselektionsprozesse wird im Abschnitt 5 näher eingegangen.

##### Kompetenzbereich *Lesen*

Von den 3 vorgegebenen Aufgaben<sup>12</sup>, welche insgesamt 29 Teilaufgaben enthielten, wurden durchschnittlich 62% gelöst. Die Mädchen lösten mit 64% im Durchschnitt etwas häufiger die Testaufgaben des *Leseverständnisses* als die Jungen (59%). Die leichteste Testaufgabe lösten 93% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 23%.

Eine detaillierte Übersicht über die Aufgaben des Kompetenzbereiches *Lesen* und deren durchschnittliche Lösungshäufigkeiten nach Geschlecht und Rückmeldegruppe ist im Anhang (vgl. Tab. 6.9) ausgewiesen. Eine grafische Darstellung der Aufgaben nach Schwierigkeit geordnet ist ebenfalls im Anhang einsehbar (vgl. Abb. 6.4).

##### Kompetenzbereich *Sprache und Sprachgebrauch*

Die 3 vorgegebenen Aufgaben mit insgesamt 31 Teilaufgaben wurden im Durchschnitt zu 58% gelöst. Auch im Kompetenzbereich *Sprache und Sprachgebrauch* lösten die Mädchen mit 61% die Testaufgaben im Durchschnitt etwas häufiger als die Jungen (56%). Die leichteste Testaufgabe lösten 93% der Schülerinnen und Schüler, die schwerste 20%.

Im Anhang sind die Einzelaufgaben sowie deren Lösungshäufigkeit nach Rückmeldegruppen und Geschlecht detailliert aufgelistet (vgl. Tab. 6.10). Eine nach dem Schwierigkeitsgrad geordnete Grafik aller eingesetzten Aufgaben im Bereich *Sprache und Sprachgebrauch* findet sich ebenfalls im Anhang (vgl. Abb. 6.5).

Im Übrigen hängen die Leistungen in den beiden Kompetenzbereichen *Lesen* und *Sprache und Sprachgebrauch* eng zusammen. Mit einer Korrelation der Punktwerte der beiden Kompetenzbereiche von .69 (Korrelationskoeffizient nach Pearson) sind die Zusammenhänge höchst signifikant. Das bedeutet beispielsweise, dass gute Leistungen in *Lesen* auf gute Leistungen im Bereich *Sprache und Sprachgebrauch* schließen lassen und umgekehrt. Die Korrelation der Leistungen zwischen den Kompetenzbereichen ist allerdings deutlich geringer als im Fach Englisch (.85).

#### 4.3.3 Rückmeldungen

Im Folgenden werden die Rückmeldungen für das Fach **Deutsch** näher beschrieben. Die Struktur der Rückmeldungen ist denen der Fächer Mathematik und Englisch ähnlich. Insofern gelten auch hier die unter Abschnitt 4.1.5 beschriebenen Aspekte. Der entscheidende Unterschied besteht allerdings darin, dass für das Fach Deutsch zum Zeitpunkt der Erstellung der Rückmeldungen kein gültiges Kompetenzstufenmodell vorlag, auf dessen Basis rückgemeldet werden konnte. Somit enthalten die Rückmeldungen im Fach Deutsch lediglich Angaben über die Lösungsprozente auf den verschiede-

<sup>12</sup> Die Aufgabe „Berta“ enthielt allerdings zwei Teilaufgaben, welche dem Kompetenzbereich *Sprache und Sprachgebrauch* zugewiesen wurden. Dennoch wird diese Aufgabe hier als „Leseaufgabe“ verstanden.

nen Ebenen (Einzelschüler, Klasse/Kurs, Schule). Wie für das Fach Englisch auch, werden die beiden getesteten Kompetenzbereiche *Lesen* und *Sprache und Sprachgebrauch* getrennt ausgewiesen.

Eine Besonderheit in Bezug auf die Bildung der Rückmeldegruppen ergab sich im Fach Deutsch: In der 8. Jahrgangsstufe ist den Schulen eine kursspezifische Differenzierung freigestellt. Für die Konzeption der Rückmeldegruppen im Fach Deutsch bedeutet dies, dass eine kursspezifische Differenzierung zugunsten einer schulartspezifischen Differenzierung aufgegeben wird (vgl. Tab. 3.3).

Darüber hinaus ist bei der Interpretation der Ergebnisse, insbesondere der referenzierten Vergleichswerte zu bedenken, dass diese aufgrund der freiwilligen Teilnahme am Deutschtest für das Land Brandenburg nicht repräsentativ sind.

Beispiele von Originalrückmeldungen für das Fach Deutsch finden sich im Anhang.

### **Sofortrückmeldungen**

Die Lehrkraft erhält unmittelbar im Anschluss an die Dateneingabe einer Klasse/eines Kurses eine Sofortrückmeldung für die betreffende Klasse/den betreffenden Kurs, in der die Lösungshäufigkeiten aller Aufgaben differenziert nach Klasse/Kurs und Geschlecht sowie die durchschnittlich zu erreichende Punktzahl aufgelistet sind.

So können Stärken und Schwächen einer Lerngruppe in bestimmten Aufgaben- und Arbeitsbereichen miteinander verglichen werden.

### **Individuelle Rückmeldungen**

Neben allgemeinen Informationen zu den Vergleichsarbeiten und den Bildungsstandards erhalten die Eltern eine Rückmeldung zur Leistung ihres Kindes in den beiden Kompetenzbereichen *Sprachgebrauch* und *Lesen*. Zu jedem Kompetenzbereich ist angegeben, wie viel Prozent der Aufgaben im Vergleich zur Klasse/zum Kurs richtig gelöst wurden.

Diese individuellen Rückmeldungen dienen den Fachlehrerinnen und Fachlehrern auch als Grundlage für eine Lernberatung.

### **Klassenbezogene Rückmeldungen**

In den klassenbezogenen Rückmeldungen erhält die Lehrkraft Hinweise darüber, wie die Klasse/der Kurs im Vergleich zu allen Schülerinnen und Schülern der gleichen Schulform in Brandenburg abgeschnitten hat.

Der Anteil der richtig gelösten Aufgaben in den Kompetenzbereichen *Sprachgebrauch* und *Lesen* wird nach Klasse/Kurs, Geschlecht und gleicher Schulform in Brandenburg differenziert.

Darüber hinaus erhält die Lehrkraft eine Klassen- bzw. Kursliste, in der den Schülerstammdaten neben den Lösungshäufigkeiten in den beiden Kompetenzbereichen *Sprachgebrauch* und *Lesen* auch Zusatzinformationen wie Halbjahresnote, Wiederholer, Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS), Dyskalkulie, Geschlecht, Herkunftssprache, Verkehrssprache und Kursniveau zugeordnet sind. So kann die Lehrkraft die erzielten Leistungen differenziert einschätzen und eine individuelle Förderung vornehmen.

### **Schulbezogene Rückmeldungen**

In den schulbezogenen Rückmeldungen werden die durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten der beiden Kompetenzbereiche *Sprachgebrauch* und *Lesen* grafisch dargestellt. Es erfolgt eine Differenzierung sowohl nach den Aufgaben als auch im Vergleich der Klassen bzw. Kurse dieser Schule.

Auf einen Blick können damit die Unterschiede in den einzelnen Klassen/Kursen erkannt werden.

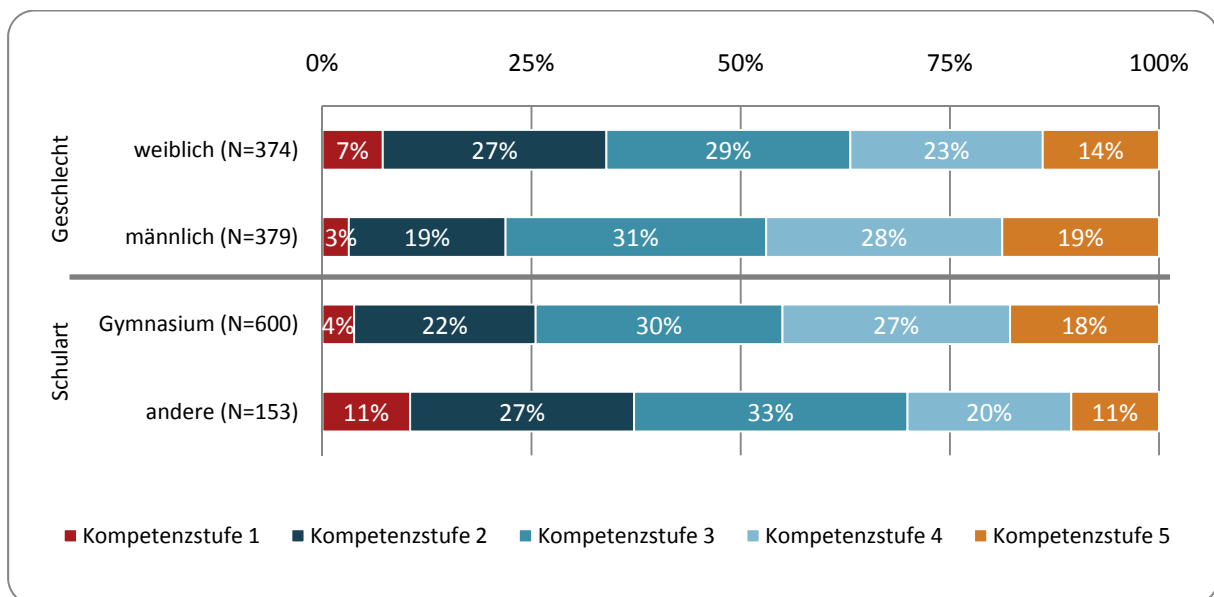
#### 4.4 Ergebnisse der Schulen in freier Trägerschaft

Neben den öffentlichen Schulen Brandenburgs nahmen auch einige Schulen in privater Trägerschaft an den VERA-8-Tests im Schuljahr 2008/09 teil. Die konkreten Teilnehmerzahlen sind im Abschnitt 3 aufgeführt. Die Beteiligung der Schulen in privater Trägerschaft basierte auf Freiwilligkeit, d. h. aufgrund der vergleichsweise geringen Beteiligung in der Fläche sind die unten dargestellten Ergebnisse der privaten Schulen in keinsten Weise repräsentativ und aufgrund dessen auch nur eingeschränkt vergleichbar mit den aggregierten Ergebnissen der teilweise verpflichteten öffentlichen Schulen.

##### 4.4.1 Ergebnisse im Fach Mathematik

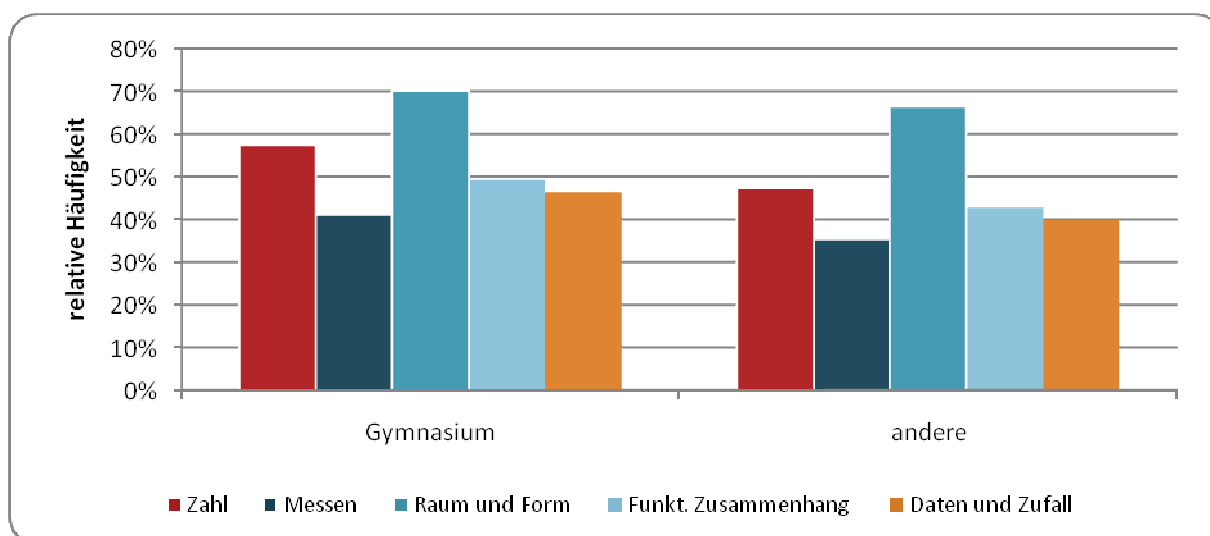
Die Verteilung der Kompetenzstufen für die freiwillig teilnehmenden Schülerinnen und Schüler an Schulen in privater Trägerschaft in Brandenburg illustriert Abbildung 4.25. Zu erkennen ist, dass sich 79% der getesteten Schülerschaft auf den mittleren drei Kompetenzstufen befinden. Die Randgruppen der Kompetenzstufe 1 (5%) und 5 (16%) sind weit weniger stark besetzt. Betrachtet man Jungen und Mädchen getrennt, ergeben sich ähnliche geschlechtsspezifische Unterschiede in den erreichten Kompetenzstufen wie an öffentlichen Schulen berichtet: Es finden sich mehr Mädchen in den unteren beiden Kompetenzstufen 1 und 2 und weniger in der obersten Stufe 5 wieder.

Abbildung 4.25: Kompetenzstufenverteilung nach Geschlecht und Schulform für Schulen in privater Trägerschaft im Fach Mathematik.



Die relativen Lösungshäufigkeiten der Aufgaben einzelner Leitideen sind in Abbildung 4.26 dargestellt. Die Ergebnisse spiegeln das Bild wieder, welches bereits an öffentlichen Schulen nachgezeichnet wurde: Die Aufgaben aus dem Bereich *Messen* waren mit 40% durchschnittlicher Lösungshäufigkeit die schwersten, während die Aufgaben der Leitidee *Raum und Form* im Durchschnitt relativ leicht zu lösen waren (69%). Die weiteren mittleren Lösungshäufigkeiten sind: *Zahl* (55%), *Funktionaler Zusammenhang* (48%) und *Daten und Zufall* (45%).

Abbildung 4.26: Lösungshäufigkeiten nach Leitideen für Schulen in privater Trägerschaft im Fach Mathematik.



#### 4.4.2 Ergebnisse im Fach Englisch

Die Kompetenzstufenverteilungen für den *Lese-* und *Hörverständnistest* im Fach Englisch für die Schulen in privater Trägerschaft werden in Abbildung 4.27 und 4.28 aufgezeigt. Weit über die Hälfte der getesteten Schülerinnen und Schüler erreichen in beiden Kompetenzbereichen die höchste Stufe B1.2, während die unterste Kompetenzstufe (A1) nur sehr gering besetzt ist. Die Ergebnisse in beiden Kompetenzbereichen sind recht ähnlich. Eine geschlechterspezifische Differenz zeigt sich in beiden Bereichen: Sowohl im *Lesen* als auch im *Hören* erreichen mehr Mädchen die höchste Kompetenzstufe.

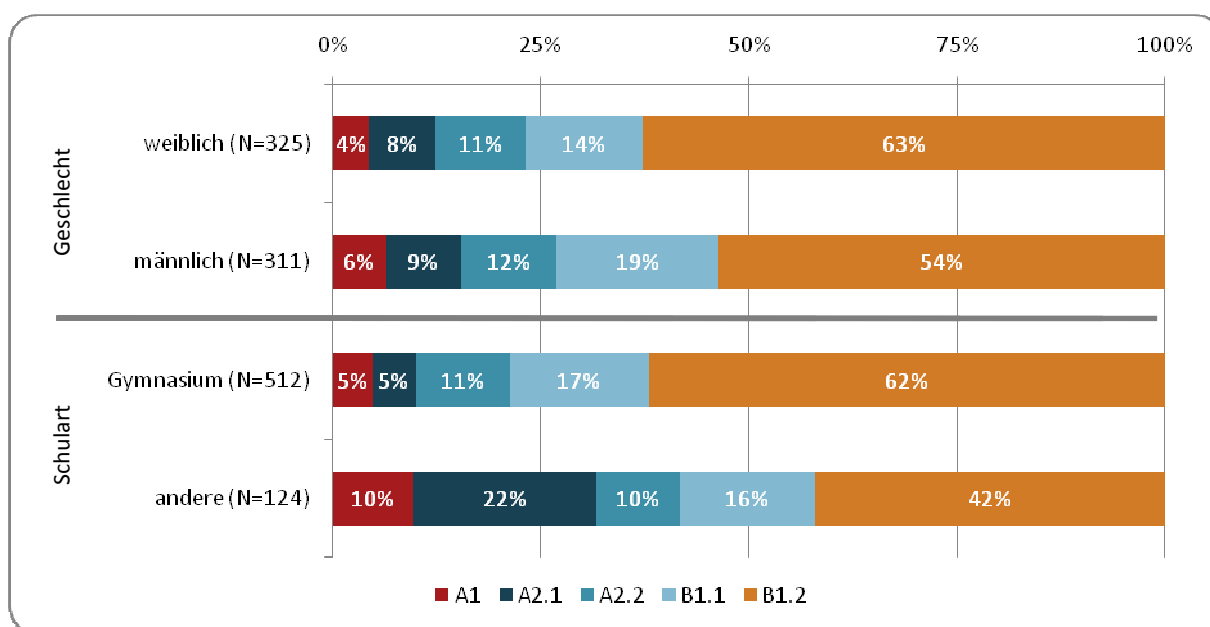
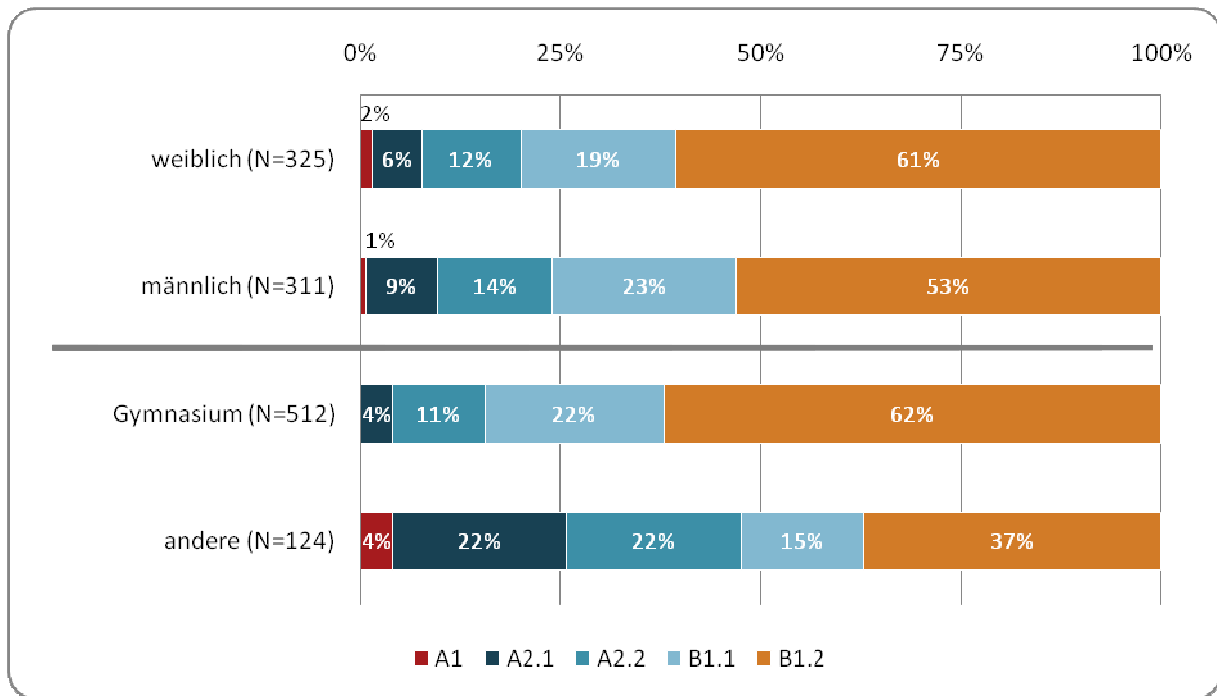
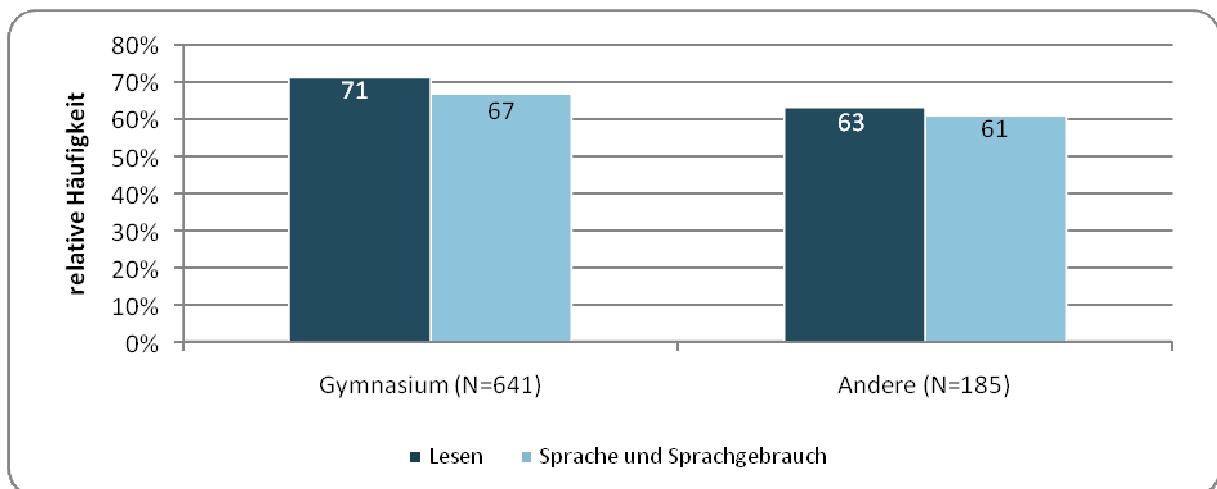
Abbildung 4.27: Kompetenzstufenverteilung Im Bereich *Lesen* im Fach Englisch nach Geschlecht und Schulform für Schulen in privater Trägerschaft.

Abbildung 4.28: Kompetenzstufenverteilung im Bereich *Hören* im Fach Englisch nach Geschlecht und Schulform für Schulen in privater Trägerschaft.

#### 4.4.3 Ergebnisse im Fach Deutsch

In der unten abgebildeten Grafik (vgl. Abb. 4.29) sind die Lösungshäufigkeiten für die beiden getesteten Kompetenzbereiche *Lesen* und *Sprache und Sprachgebrauch* im Fach Deutsch für die privaten Schulen dargestellt. Die getesteten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten lösen erwartungsgemäß in beiden Kompetenzbereichen etwas mehr Aufgaben als die Schülerinnen und Schüler anderer Schulformen.

Abb. 4.29: Lösungshäufigkeiten im Bereich *Lesen* und *Sprache und Sprachgebrauch* im Fach Deutsch nach Schulart für Schulen in privater Trägerschaft.

## 5 Selektionseffekte bei freiwilliger Teilnahme an den Vergleichsarbeiten

Die Teilnahme an den Vergleichsarbeiten in der Jahrgangsstufe 8 wurde bislang in Brandenburg unterschiedlich gehandhabt. Im Fach Mathematik beispielsweise war die Teilnahme im Schuljahr 2007/08 freiwillig, im Schuljahr 2008/09 für öffentliche Schulen verpflichtend. Die Fächer Englisch und Deutsch konnten 2008/09 erstmals auf freiwilliger Basis an den Schulen getestet werden. Insbesondere bei der Rotation der Fächer in Hinblick auf verpflichtende Teilnahme an VERA-8-Tests, wie sie in Brandenburg beabsichtigt ist, erhält die die Frage nach der Selektivität der VERA-8-Teilnahme erhebliche Relevanz.

Die Teilnahmemodalitäten werden aktuell recht kontrovers diskutiert. Bei der Präferenzierung freiwilliger Teilnahmen wird insbesondere auf die Motivation und die Arbeitsbelastung der Lehrerschaft und die Autonomie der Einzelschule verwiesen, in welcher letztlich die Teilnahmeentscheidung getroffen wird. Das entscheidende Argument lautet: Werden die Schulen gezwungen sich an den Vergleichsarbeiten zu beteiligen, schmälert das die Akzeptanz der Tests und führt unter einem Beteiligungsdruck gerade nicht zu einer pädagogisch sinnvollen Diskussion der Ergebnisse und damit zur Implementierung der Bildungsstandards. Im Rahmen einer verpflichtenden Testbeteiligung wird auf die Vermutung verwiesen, dass es gerade jene Schulen sind, die an den Vergleichsarbeiten teilnehmen, die es am wenigsten bräuchten. Es wird eine positive Selbstselektion unterstellt: Gute Schulen nehmen eher an freiwilligen Vergleichsarbeiten teil als schlechtere. In diesem Sinne werden dann auch die jeweiligen Referenzwerte (z. B. Rückmeldungen über Vergleichsgruppen) als selektiv eingestuft.

Mit den vorliegenden Daten der Vergleichsarbeiten 8 soll eben dieser Frage nach der Selbstselektivität nachgegangen werden. Es werden die Daten der VERA-Tests in Mathematik im Schuljahr 2007/08 mit freiwilliger Teilnahme herangezogen. Als Vergleichsmaß wird auf die Ergebnisse der Prüfung in der 10. Jahrgangsstufe (P10) zurückgegriffen.

Für das Fach Mathematik wurden die durchschnittlichen Prüfungsnoten des Schuljahres 2007/08 auf Schulebene aggregiert und medianbasiert in vier Bereiche (Quartile) eingeteilt und mit der Beteiligung an VERA 8 2007/08 in Zusammenhang gebracht. Entgegen den Erwartungen konnte kein Zusammenhang zwischen den Leistungen in P10 und der Teilnahme an VERA 8 nachgezeichnet werden. Weder korreliert eine VERA-8-Beteiligung mit der Zugehörigkeit zu einer der vier P10-Leistungsgruppen (nicht signifikante Korrelation nach Cramers V von .10), noch unterscheiden sich die mittleren Prüfungsnoten zwischen den Gruppen der freiwillig teilnehmenden (3,5) und nicht teilnehmenden Schulen (3,6). Diesen Befund veranschaulichen auch die schulbezogenen VERA-8-Beteiligungsquoten nach Leistungsbereichen der P10-Prüfung aufgefächert (vgl. Tab. 5.1): Die teilnehmenden Schulen setzten sich zu nahezu gleichen Anteilen aus Schulen aller vier P10-Leistungsbereiche zusammen. Die Vermutung, wonach es insbesondere leistungsstarke Schulen sind (hier gemessen über die P10-Ergebnisse), lässt sich somit nicht bestätigen.

Tabelle 5.1: Beteiligungsquoten der Vergleichsarbeit 2008 im Fach Mathematik auf Schulebene in Bezug auf P10-Leistungswerte

Teilnahme an VERA 8	N	Durchschnittliche Prüfungsnote			
		unter 2,8	2,8 -3,2	3,3 – 3,5	über 3,5
ja	194	25,7%	22,7%	26,3%	25,3%
nein	51	23,5%	33,3%	19,6%	23,5%

Die eingangs formulierte Vermutung einer Selbstselektivität der Testteilnahme bei freiwilliger Testung kann mit den vorliegenden Daten nicht untermauert werden. Sollten sich diese Befunde bestätigen, deutet dies darauf hin, dass die Argumentation für eine verpflichtende Teilnahme der Schulen an VERA-8-Tests, welche insbesondere auf der angenommenen Selbstselektion – bei freiwilliger Teilnahme – im Sinne einer positiven Auswahl fußt, nicht haltbar ist.

Um allerdings zu fundierteren Aussagen bezüglich ablaufender Selektionsprozesse bei freiwilligen Teilnahmen an Vergleichsarbeiten zu gelangen, sind weitere Analysen nötig, z. B. der Rückgriff auf adjustierte Leistungskategorien im Rahmen eines „Fairen Vergleiches“ oder die Hinzunahme anderer (prozessbezogener) Leistungsmaße einer Schule, wie beispielsweise die mit starkem Fokus auf Schulqualität ausgerichteten Daten zur Schulinspektion. Darüber hinaus ließe sich fragen, ob und inwieweit diese Selektionsprozesse überhaupt „leistungsbezogen“ zu erklären sind. Welche Rolle spielen dabei beispielsweise (kollektive wie individuelle) Motivationen oder andere schulspezifische Bedingungen, die sich nicht zwangsläufig in „messbaren“ Leistungsaspekten niederschlagen?

## 6 Anhang

### Erläuterung der verwendeten Abkürzungen

AHR	Allgemeine Hochschulreife
FOR	Fachoberschulreife
EBR	Erweiterte Berufsbildungsreife
MW	Mittelwert
N	Anzahl der Fälle
W	weiblich
M	männlich
OG	Gymnasium
O/OG	Gesamtschule
S	Oberschule
A-Kurs	A-Kurs an Oberschulen
B-Kurs	B-Kurs an Oberschulen
G-Kurs	Grundkurse an Gesamtschulen
E-Kurs	Erweiterungskurse an Gesamtschulen



Tabelle 6.1: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten der Mathematikaufgaben nach Geschlecht

Nr.	Aufgabenname	Leitidee	AFB	gesamt (N=12.366)	Geschlecht	
					m (N=6.296)	w (N=6.070)
1	Apfelkauf	Zahl	I	80%	81%	79%
2	Zwanzig Prozent	Zahl	I	66%	68%	64%
3	Termberechnung	Zahl	I	68%	66%	69%
4.1	Fahrradverleih	Zahl	II	41%	43%	39%
4.2	Fahrradverleih	Zahl	II	25%	26%	23%
4.3	Fahrradverleih	Zahl	I	60%	62%	57%
5.1	Ganze Zahlen	Zahl	I	52%	53%	52%
5.2	Ganze Zahlen	Zahl	I	61%	62%	59%
5.3	Ganze Zahlen	Zahl	II	42%	46%	39%
6	Skianzug	Zahl	II	31%	32%	29%
7.1	Waschpulver	Zahl	I	25%	27%	23%
7.2	Waschpulver	Zahl	I	60%	62%	58%
8.1	Internetauktion	Daten und Zufall	I	82%	82%	82%
8.2	Internetauktion	Zahl	I	14%	16%	11%
8.3	Internetauktion	Daten und Zufall	II	52%	53%	51%
9.1	Steckwürfelfiguren	Daten und Zufall	I	31%	32%	30%
9.2	Steckwürfelfiguren	Daten und Zufall	I	46%	49%	43%
10.1	Gummibären	Daten und Zufall	I	33%	35%	32%
10.2	Gummibären	Daten und Zufall	II	28%	30%	26%
10.3	Gummibären	Daten und Zufall	III	17%	17%	16%
11.1	Unfallstatistik	Zahl	I	49%	52%	45%
11.2	Unfallstatistik	Zahl	II	47%	52%	43%
11.3	Unfallstatistik	Daten und Zufall	II	51%	53%	49%
11.4	Unfallstatistik	Daten und Zufall	III	8%	8%	8%
12.1	Kleinanzeigen	Funktionaler Zusammenhang	I	93%	91%	94%
12.2	Kleinanzeigen	Funktionaler Zusammenhang	I	79%	78%	79%
12.3	Kleinanzeigen	Funktionaler Zusammenhang	I	55%	55%	55%
12.4	Kleinanzeigen	Funktionaler Zusammenhang	II	39%	43%	34%
13	Fahrrad	Funktionaler Zusammenhang	II	33%	34%	31%
14.1	Kanutour	Funktionaler Zusammenhang	III	25%	28%	22%
14.2	Kanutour	Funktionaler Zusammenhang	II	46%	46%	46%
15.1	Mitschüler	Funktionaler Zusammenhang	II	62%	63%	61%
15.2	Mitschüler	Funktionaler Zusammenhang	II	19%	18%	20%
15.3	Mitschüler	Funktionaler Zusammenhang	II	59%	57%	61%
16.1	Streichholzmuster	Funktionaler Zusammenhang	I	34%	34%	34%
16.2	Streichholzmuster	Funktionaler Zusammenhang	III	7%	8%	6%
16.3	Streichholzmuster	Funktionaler Zusammenhang	III	9%	9%	8%
17	Würfelnetze	Raum und Form	I	88%	87%	89%
18.1	Koordinatensystem	Raum und Form	I	78%	75%	81%
18.2	Koordinatensystem	Raum und Form	I	61%	59%	63%
18.3	Koordinatensystem	Raum und Form	II	61%	57%	65%
19	Dreiecksfläche	Messen	II	15%	14%	15%
20	Quadratfläche	Messen	I	69%	68%	70%
21	Feuerlöschdecke	Messen	I	41%	47%	35%
22	Rechteckzeichnung	Messen	II	37%	38%	36%
23	Quadrat und Dreieck	Raum und Form	I	37%	36%	38%
24.1	Würfel erforschen	Messen	I	32%	36%	29%
24.2	Würfel erforschen	Messen	I	16%	19%	13%
25	Trapez	Messen	III	13%	13%	14%
Gesamt				44%	45%	43%

Abbildung 6.1: Aufgabenübersicht im Fach Mathematik nach deren durchschnittlichen Lösungshäufigkeiten

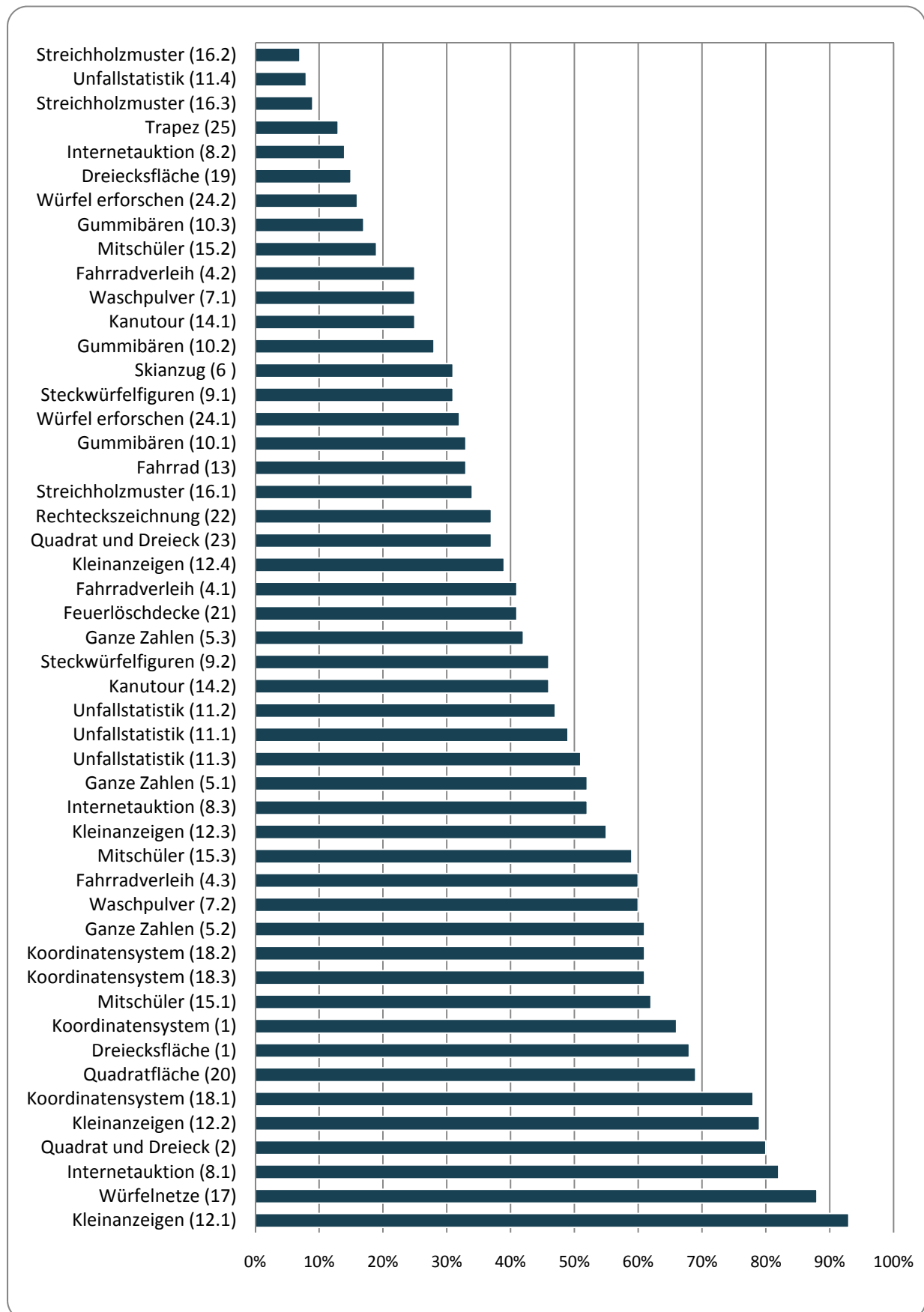


Tabelle 6.2: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Leitidee *Zahl* nach Rückmeldegruppen und Geschlecht

Nr.	Aufgabenname	AFB	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=12.366)
			O/OG G-Kurse (N=749)	O/OG E-Kurse (N=919)	S EBR/ A-Kurse (N=2.376)	S FOR/ B-Kurse (N=2.149)	OG (N=5.635)	M (N=6.296)	W (N=6.070)	
1	Apfelkauf	I	58%	86%	57%	82%	91%	81%	79%	80%
2	Zwanzig Prozent	I	37%	69%	38%	65%	83%	69%	65%	67%
3	Termberechnung	I	52%	70%	52%	67%	77%	67%	70%	68%
4.1	Fahrradverleih	II	13%	39%	11%	34%	61%	44%	39%	41%
4.2	Fahrradverleih	II	7%	21%	7%	15%	39%	27%	24%	25%
4.3	Fahrradverleih	I	35%	60%	34%	56%	76%	63%	57%	60%
5.1	Ganze Zahlen	I	35%	52%	34%	49%	64%	53%	52%	53%
5.2	Ganze Zahlen	I	42%	64%	40%	55%	74%	63%	60%	61%
5.3	Ganze Zahlen	II	18%	42%	16%	34%	61%	46%	39%	43%
6	Skianzug	II	8%	26%	5%	17%	52%	33%	30%	32%
7.1	Waschpulver	I	5%	19%	5%	17%	41%	27%	23%	25%
7.2	Waschpulver	I	36%	64%	33%	54%	77%	62%	58%	60%
8.2	Internetauktion	I	4%	11%	4%	8%	22%	16%	11%	14%
11.1	Unfallstatistik	I	25%	48%	22%	40%	68%	53%	45%	49%
11.2	Unfallstatistik	II	30%	52%	24%	37%	64%	52%	43%	48%
Gesamt			27%	48%	25%	42%	63%	50%	46%	48%

Tabelle 6.3: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Leitidee *Messen* nach Rückmeldegruppen und Geschlecht differenziert

Nr.	Aufgabenname	AFB	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=12.366)
			O/OG G-Kurse (N=749)	O/OG E-Kurse (N=919)	S EBR/ A-Kurse (N=2.376)	S FOR/ B-Kurse (N=2.149)	OG (N=5.635)	M (N=6.296)	W (N=6.070)	
19	Dreiecksfläche	II	7%	12%	7%	10%	22%	14%	15%	15%
20	Quadratfläche	I	54%	71%	51%	68%	79%	68%	70%	69%
21	Feuerlöschdecke	I	23%	43%	25%	39%	52%	48%	35%	42%
22	Rechteckzeichnung	II	17%	36%	16%	31%	51%	38%	36%	37%
24.1	Würfel erforschen	I	9%	31%	8%	22%	50%	36%	29%	32%
24.2	Würfel erforschen	I	2%	13%	2%	9%	28%	19%	13%	16%
25	Trapez	III	5%	13%	4%	9%	21%	13%	14%	14%
Gesamt			17%	31%	16%	27%	43%	34%	30%	32%

Tabelle 6.4: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Leitidee *Raum und Form* nach Rückmeldegruppen und Geschlecht differenziert

Nr.	Aufgabenname	AFB	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=12.366)
			O/OG G-Kurse (N=749)	O/OG E-Kurse (N=919)	S EBR/ A-Kurse (N=2.376)	S FOR/ B-Kurse (N=2.149)	OG (N=5.635)	M (N=6.296)	W (N=6.070)	
17	Würfelnetze	I	79%	89%	78%	88%	93%	87%	89%	88%
18.1	Koordinatensystem	I	60%	81%	62%	80%	87%	76%	81%	78%
18.2	Koordinatensystem	I	36%	62%	31%	57%	79%	59%	63%	61%
18.3	Koordinatensystem	II	34%	61%	37%	59%	76%	58%	65%	61%
23	Quadrat und Dreieck	I	17%	37%	16%	31%	52%	36%	38%	37%
Gesamt			45%	66%	45%	63%	77%	63%	67%	65%

Tabelle 6.5: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Leitidee *Funktionaler Zusammenhang* nach Rückmeldegruppen und Geschlecht differenziert

Nr.	Aufgabenname	AFB	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=12.366)
			O/OG G-Kurse (N=749)	O/OG E-Kurse (N=919)	S EBR/ A-Kurse (N=2.376)	S FOR/ B-Kurse (N=2.149)	OG (N=5.635)	M (N=6.296)	W (N=6.070)	
12.1	Kleinanzeigen	I	87%	96%	83%	94%	97%	92%	94%	93%
12.2	Kleinanzeigen	I	62%	81%	57%	79%	90%	79%	80%	79%
12.3	Kleinanzeigen	I	35%	55%	32%	53%	69%	56%	56%	56%
12.4	Kleinanzeigen	II	23%	34%	21%	31%	53%	44%	34%	39%
13	Fahrrad	II	16%	29%	16%	23%	47%	34%	32%	33%
14.1	Kanutour	III	16%	25%	13%	23%	32%	28%	22%	25%
14.2	Kanutour	II	22%	44%	19%	38%	65%	47%	46%	47%
15.1	Mitschüler	II	43%	62%	38%	60%	77%	64%	61%	63%
15.2	Mitschüler	II	4%	14%	4%	12%	32%	18%	21%	20%
15.3	Mitschüler	II	36%	63%	35%	53%	74%	57%	61%	59%
16.1	Streichholzmuster	I	13%	31%	13%	27%	48%	34%	34%	34%
16.2	Streichholzmuster	III	0%	4%	0%	3%	13%	8%	6%	7%
16.3	Streichholzmuster	III	1%	5%	1%	3%	16%	9%	9%	9%
Gesamt			28%	42%	26%	38%	55%	43%	42%	43%

Tabelle 6.6: Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zur Leitidee *Daten und Zufall* nach Rückmeldegruppen und Geschlecht differenziert

Nr.	Aufgabenname	AFB	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=12.366)
			O/OG G-Kurse (N=749)	O/OG E-Kurse (N=919)	S EBR/ A-Kurse (N=2.376)	S FOR/ B-Kurse (N=2.149)	OG (N=5.635)	M (N=6.296)	W (N=6.070)	
8.1	Internetauktion	I	68%	86%	66%	83%	90%	82%	82%	82%
8.3	Internetauktion	II	19%	55%	18%	43%	75%	53%	52%	52%
9.1	Steckwürfelfiguren	I	17%	28%	14%	26%	43%	32%	31%	32%
9.2	Steckwürfelfiguren	I	28%	47%	24%	36%	62%	49%	43%	46%
10.1	Gummibären	I	9%	33%	7%	20%	54%	36%	32%	34%
10.2	Gummibären	II	21%	25%	22%	22%	35%	30%	26%	28%
10.3	Gummibären	III	9%	17%	8%	15%	23%	17%	17%	17%
11.3	Unfallstatistik	II	34%	51%	30%	48%	65%	53%	50%	52%
11.4	Unfallstatistik	III	3%	7%	2%	4%	12%	8%	8%	8%
Gesamt			23%	39%	21%	33%	51%	40%	37%	39%

Tabelle 6.7: Übersicht über die Aufgaben des Kompetenzbereiches *LESEN* im Fach Englisch und deren durchschnittliche Lösungshäufigkeiten nach Geschlecht und Rückmeldegruppen

Nr.	Aufgabenname	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=5.586)
		O/OG G-Kurs (N=416)	O/OG E- Kurs (N=570)	S EBR/ A-Kurs (N=1.007)	S FOR/ B-Kurse (N=960)	OG (N=2.363)	W (N=2.740)	M (N=2.828)	
8.1	be sun safe	87%	92%	82%	88%	95%	89%	92%	91%
8.2	be sun safe	90%	97%	87%	95%	98%	93%	96%	95%
8.3	be sun safe	59%	81%	51%	75%	91%	75%	79%	77%
8.4	be sun safe	67%	83%	58%	79%	93%	78%	82%	81%
8.5	be sun safe	78%	93%	68%	86%	97%	85%	90%	87%
8.6	be sun safe	72%	92%	61%	86%	96%	82%	88%	85%
9.1	Vancouver	32%	52%	22%	42%	74%	54%	50%	53%
9.2	Vancouver	75%	90%	68%	87%	96%	83%	91%	87%
9.3	Vancouver	55%	77%	41%	68%	86%	65%	76%	71%
9.4	Vancouver	59%	86%	52%	79%	94%	77%	82%	80%
10.1	Korfball	63%	77%	54%	70%	86%	73%	76%	74%
10.2	Korfball	38%	59%	34%	49%	76%	57%	59%	58%
10.3	Korfball	52%	72%	52%	69%	84%	69%	74%	72%
10.4	Korfball	79%	89%	74%	84%	94%	87%	87%	87%
10.5	Korfball	71%	80%	64%	75%	90%	79%	80%	80%
10.6	Korfball	81%	95%	76%	94%	99%	91%	93%	92%
11.1	Nana upstairs	54%	84%	45%	76%	94%	72%	82%	77%
11.2	Nana upstairs	67%	90%	56%	84%	96%	78%	88%	83%
11.3	Nana upstairs	67%	89%	62%	83%	94%	79%	87%	83%
11.4	Nana upstairs	50%	78%	39%	66%	88%	66%	75%	71%
11.5	Nana upstairs	37%	68%	21%	60%	92%	59%	72%	66%
12.1	Glenroe	56%	79%	46%	72%	91%	70%	79%	75%
12.2	Glenroe	50%	73%	38%	65%	88%	65%	74%	70%
12.3	Glenroe	45%	71%	38%	61%	81%	61%	69%	66%
12.4	Glenroe	55%	84%	46%	75%	92%	72%	81%	77%
12.5	Glenroe	42%	72%	32%	63%	86%	64%	69%	67%
12.6	Glenroe	52%	80%	40%	68%	91%	67%	78%	73%
12.7	Glenroe	41%	68%	31%	59%	85%	59%	70%	65%
13	Robert Rolley	40%	56%	28%	46%	71%	52%	56%	54%
14.1	TV programme	62%	85%	51%	83%	95%	79%	82%	81%
14.2	TV programme	30%	59%	20%	48%	82%	53%	61%	58%
14.3	TV programme	46%	75%	35%	62%	86%	65%	70%	68%
14.4	TV programme	34%	63%	24%	51%	81%	53%	64%	59%
20.1	pasta	56%	71%	50%	63%	81%	64%	72%	69%
20.2	pasta	50%	64%	41%	59%	73%	58%	65%	62%
20.3	pasta	67%	84%	61%	81%	92%	78%	84%	81%
20.4	pasta	58%	74%	58%	71%	82%	69%	77%	73%
20.5	pasta	39%	56%	36%	50%	70%	53%	59%	56%
20.6	pasta	59%	74%	52%	72%	86%	70%	76%	74%
21	sniff	36%	42%	34%	36%	60%	48%	46%	47%
22.1	too young to work	24%	60%	15%	48%	87%	52%	64%	59%
22.2	too young to work	68%	89%	60%	88%	98%	82%	89%	86%
22.3	too young to work	49%	73%	37%	68%	90%	67%	74%	71%
22.4	too young to work	20%	41%	15%	41%	59%	35%	49%	42%
22.5	too young to work	9%	29%	5%	23%	52%	29%	35%	32%
22.6	too young to work	19%	53%	13%	41%	82%	49%	56%	54%
23.1	wildlife	48%	75%	40%	69%	90%	69%	74%	72%
23.2	wildlife	45%	67%	41%	62%	82%	63%	69%	66%
23.3	wildlife	37%	68%	28%	55%	87%	60%	68%	64%
23.4	wildlife	63%	89%	57%	85%	96%	80%	87%	84%
23.5	wildlife	28%	52%	22%	41%	74%	48%	56%	52%

Nr.	Aufgabenname	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=5.586)
		O/OG G-Kurs (N=416)	O/OG E- Kurs (N=570)	S EBR/ A-Kurs (N=1.007)	S FOR/ B-Kurse (N=960)	OG (N=2.363)	W (N=2.740)	M (N=2.828)	
24.1	hurricane victims	19%	30%	12%	29%	59%	37%	39%	38%
24.2	hurricane victims	15%	33%	11%	28%	57%	33%	39%	37%
24.3	hurricane victims	22%	51%	15%	44%	80%	51%	56%	54%
24.4	hurricane victims	47%	73%	38%	70%	93%	68%	76%	73%
24.5	hurricane victims	32%	61%	24%	57%	86%	57%	66%	62%
25.1	Egyptian life	19%	40%	15%	35%	71%	42%	50%	47%
25.2	Egyptian life	17%	31%	14%	26%	58%	34%	41%	38%
25.3	Egyptian life	18%	31%	13%	24%	57%	34%	40%	37%
25.4	Egyptian life	19%	34%	15%	28%	62%	37%	43%	41%
25.7	Egyptian life	16%	32%	12%	27%	60%	35%	40%	38%
25.8	Egyptian life	22%	36%	15%	34%	67%	40%	47%	44%
26.1	rats	26%	40%	19%	38%	66%	45%	47%	46%
26.2	rats	17%	39%	13%	34%	62%	38%	44%	42%
26.3	rats	28%	47%	26%	45%	66%	47%	51%	49%
26.4	rats	9%	20%	7%	14%	31%	20%	21%	21%
<b>Gesamt</b>		<b>45%</b>	<b>66%</b>	<b>38%</b>	<b>60%</b>	<b>81%</b>	<b>68%</b>	<b>61%</b>	<b>64%</b>

Tabelle 6.8: Übersicht über die Aufgaben des Kompetenzbereiches *HÖREN* im Fach Englisch und deren durchschnittliche Lösungshäufigkeiten nach Geschlecht und Rückmeldegruppen

Nr.	Aufgabenname	Rückmeldegruppen					Geschlecht		Gesamt (N=5.586)
		O/OG G-Kurs (N=416)	O/OG E-Kurs (N=570)	S EBR/ A-Kurs (N=1.007)	S FOR/ B-Kurse (N=960)	OG (N=2.363)	W (N=2.740)	M (N=2.828)	
1.1	my brother	66%	78%	67%	75%	86%	78%	78%	78%
1.2	my brother	64%	75%	55%	67%	89%	73%	77%	75%
1.3	my brother	83%	92%	80%	91%	97%	92%	89%	91%
1.4	my brother	10%	14%	5%	7%	22%	15%	13%	14%
1.5	my brother	77%	88%	69%	83%	93%	85%	84%	85%
2.1	language assistants	69%	89%	65%	82%	95%	88%	81%	84%
2.2	language assistants	78%	91%	69%	86%	93%	89%	82%	85%
2.3	language assistants	42%	59%	31%	47%	69%	56%	53%	55%
2.4	language assistants	64%	82%	51%	71%	91%	79%	75%	77%
2.5	language assistants	36%	57%	26%	45%	75%	55%	55%	55%
3.1	great hopes	63%	69%	55%	72%	89%	78%	72%	75%
3.2	great hopes	51%	62%	45%	61%	80%	69%	62%	65%
3.3	great hopes	40%	49%	29%	45%	79%	61%	53%	57%
4	public library	54%	69%	41%	59%	83%	70%	63%	66%
5.1	announcements	67%	81%	53%	79%	91%	81%	76%	78%
5.2	announcements	90%	94%	86%	92%	95%	95%	90%	92%
5.3	announcements	84%	92%	79%	87%	93%	89%	87%	88%
5.4	announcements	86%	95%	77%	91%	98%	92%	91%	91%
6.1	music	76%	94%	68%	90%	97%	92%	84%	88%
6.2	music	69%	84%	54%	71%	87%	77%	75%	76%
6.3	music	34%	53%	26%	44%	61%	49%	48%	49%
6.4	music	6%	11%	2%	6%	23%	15%	11%	13%
6.5	music	63%	84%	47%	78%	94%	81%	76%	78%
6.6	music	24%	44%	13%	33%	64%	47%	39%	43%
7.1	headmaster	96%	98%	94%	98%	100%	99%	97%	98%
7.2	headmaster	46%	65%	36%	55%	79%	62%	62%	62%
7.3	headmaster	63%	82%	59%	74%	91%	83%	75%	79%
7.4	headmaster	75%	86%	64%	78%	92%	84%	79%	82%
7.5	headmaster	62%	77%	47%	65%	89%	77%	70%	73%
15.1	fridge	25%	51%	18%	37%	69%	52%	44%	48%
15.2	fridge	15%	32%	7%	27%	61%	41%	33%	37%
15.3	fridge	62%	84%	50%	78%	92%	82%	74%	78%
15.4	fridge	49%	78%	38%	69%	93%	78%	67%	73%
15.5	fridge	29%	44%	24%	43%	59%	48%	44%	46%
16.1	holiday	62%	77%	54%	73%	88%	79%	72%	75%
16.2	holiday	41%	59%	30%	49%	75%	61%	54%	58%
16.3	holiday	58%	75%	48%	68%	89%	77%	70%	73%
16.5	holiday	64%	82%	59%	79%	94%	83%	80%	81%
16.6	holiday	34%	56%	22%	39%	78%	56%	52%	54%
17.1	Australia	62%	81%	57%	73%	92%	81%	75%	78%
17.2	Australia	58%	70%	46%	60%	84%	72%	65%	69%
17.3	Australia	79%	89%	72%	86%	95%	90%	84%	87%
17.4	Australia	57%	79%	51%	70%	88%	79%	70%	74%
18	adverts	42%	46%	37%	38%	57%	46%	48%	47%
19.1	Antonia	42%	57%	24%	49%	68%	53%	53%	53%
19.2	Antonia	60%	81%	45%	76%	93%	81%	73%	77%
19.3	Antonia	51%	80%	40%	75%	92%	78%	71%	74%
19.4	Antonia	32%	65%	23%	59%	85%	64%	60%	62%
19.5	Antonia	42%	77%	31%	64%	88%	72%	63%	67%
19.7	Antonia	17%	39%	10%	28%	63%	45%	35%	40%
<b>Gesamt</b>		<b>54%</b>	<b>70%</b>	<b>46%</b>	<b>63%</b>	<b>82%</b>	<b>70%</b>	<b>66%</b>	<b>68%</b>

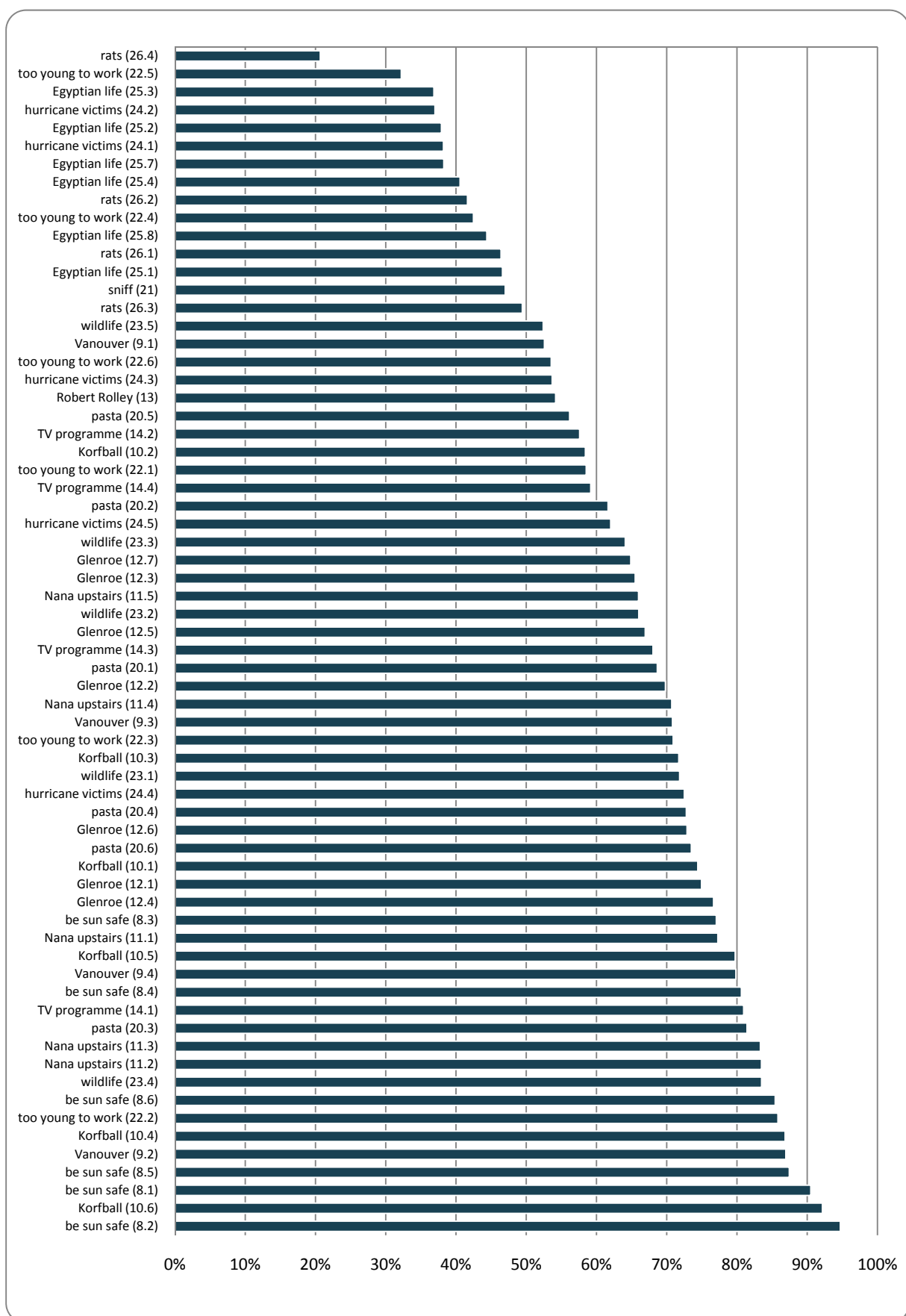
Abbildung 6.2: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zum *Leseverstehen* in Englisch nach Schwierigkeit geordnet



Abbildung 6.3: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zum Hörverstehen in Englisch nach Schwierigkeit geordnet

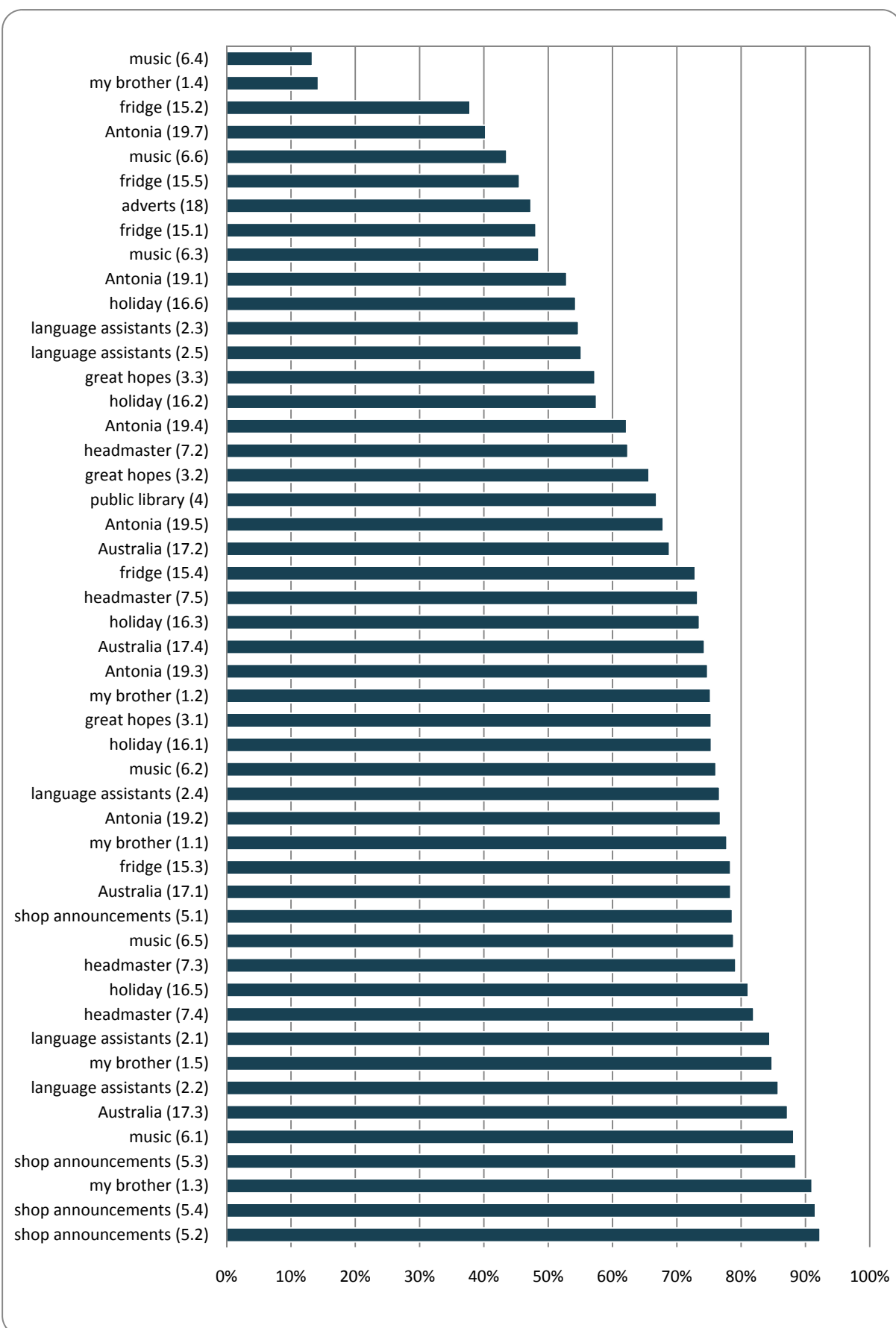


Tabelle 6.9: Übersicht über die Aufgaben des Kompetenzbereiches *Lesen* im Fach Deutsch und deren durchschnittliche Lösungshäufigkeiten nach Geschlecht und Rückmeldegruppe

Nr.	Aufgabenname	Rückmeldegruppen			Geschlecht		Gesamt (N=5.219)
		O/OG (N=831)	OG (N=2.173)	S (N=2.215)	W (N=2.535)	M (N=2.684)	
1.1	Berta	87%	94%	85%	91%	88%	89%
1.2	Berta	81%	88%	79%	84%	82%	83%
1.3	Berta	78%	89%	68%	82%	75%	78%
1.4	Berta	64%	65%	57%	65%	57%	61%
1.5	Berta	84%	92%	83%	88%	85%	87%
1.6a	Berta	41%	60%	33%	46%	45%	46%
1.6b	Berta	20%	37%	14%	25%	24%	25%
1.7	Berta	30%	50%	24%	35%	36%	36%
1.8	Berta	44%	58%	39%	51%	45%	48%
4.1	Artensterben	60%	82%	46%	62%	64%	63%
4.2	Artensterben	77%	89%	73%	81%	79%	80%
4.3	Artensterben	68%	87%	65%	78%	72%	75%
4.41	Artensterben	50%	76%	40%	59%	54%	56%
4.4b	Artensterben	47%	69%	40%	53%	53%	53%
4.5	Artensterben	51%	76%	42%	60%	55%	58%
4.6	Artensterben	47%	71%	38%	56%	51%	54%
4.7	Artensterben	50%	71%	40%	57%	52%	54%
4.8	Artensterben	61%	60%	63%	62%	61%	62%
6.1	Amerika	90%	99%	86%	93%	91%	92%
6.2a	Amerika	46%	72%	38%	59%	48%	54%
6.2b	Amerika	78%	90%	70%	83%	77%	80%
6.3	Amerika	41%	73%	31%	56%	45%	50%
6.4	Amerika	48%	74%	42%	60%	53%	57%
6.5	Amerika	56%	79%	43%	63%	57%	60%
6.6	Amerika	65%	83%	53%	69%	66%	67%
6.7	Amerika	15%	40%	10%	24%	23%	23%
6.8	Amerika	66%	85%	63%	77%	69%	73%
6.9	Amerika	48%	72%	36%	55%	51%	53%
6.10	Amerika	59%	80%	57%	70%	63%	67%
<b>Gesamt</b>		<b>57%</b>	<b>75%</b>	<b>50%</b>	<b>64%</b>	<b>59%</b>	<b>62%</b>

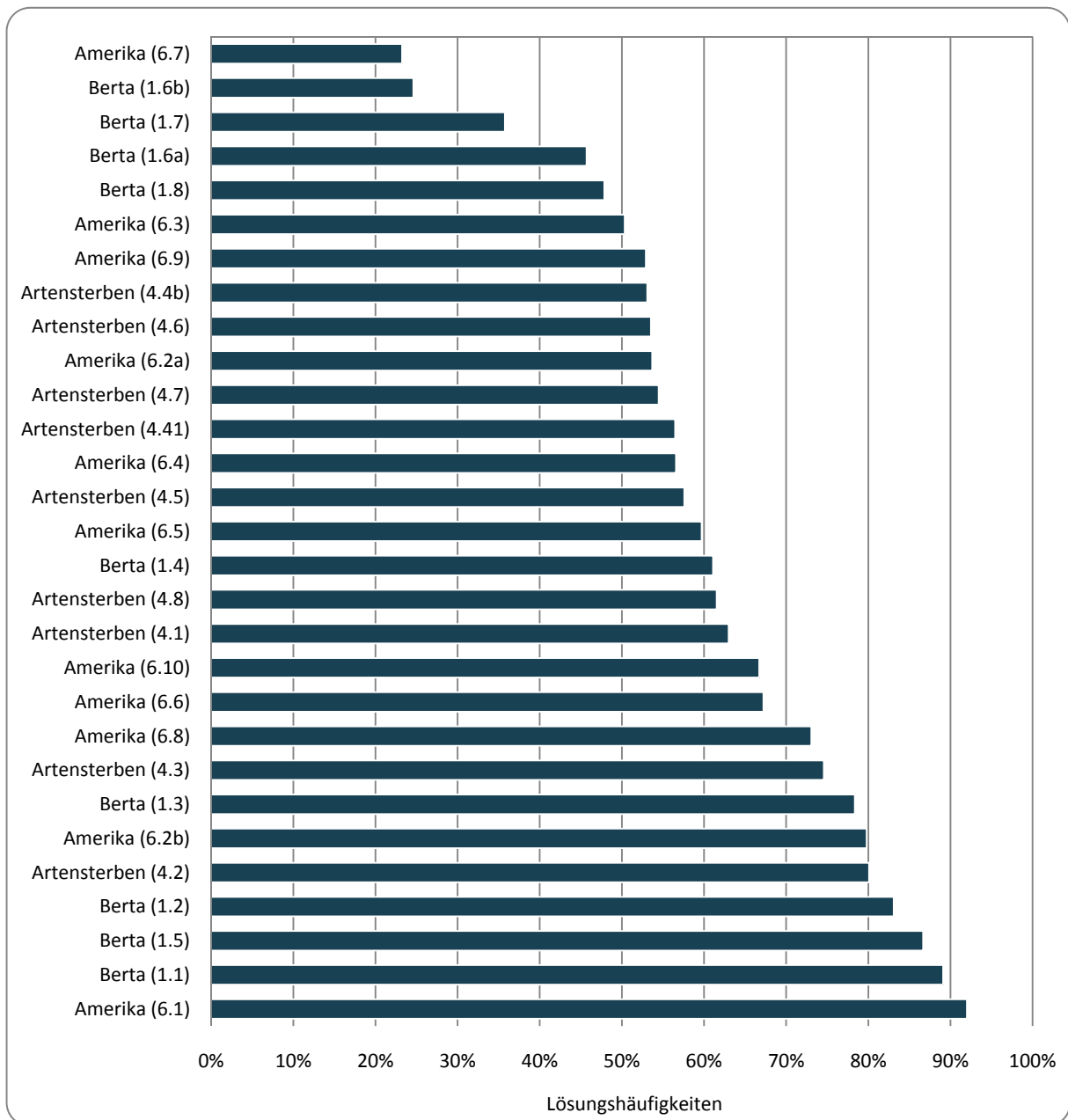
Abbildung 6.4: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zum Kompetenzbereich *Lesen* im Fach Deutsch nach Schwierigkeit geordnet

Tabelle 6.10: Übersicht über die Aufgaben des Kompetenzbereiches *Sprache und Sprachgebrauch* im Fach Deutsch und deren durchschnittliche Lösungshäufigkeiten nach Geschlecht und Rückmeldegruppe

Nr.	Aufgabenname	Rückmeldegruppen			Geschlecht		Gesamt (N=5.219)
		O/OG (N=831)	OG (N=2.173)	S (N=2.215)	W (N=2.535)	M (N=2.684)	
1.9	Berta	69%	84%	59%	76%	67%	71%
1.10	Berta	39%	59%	32%	49%	40%	44%
2.1a	Satzformen	56%	73%	53%	60%	63%	62%
2.1a	Satzformen	64%	84%	59%	71%	70%	70%
2.1b	Satzformen	40%	54%	40%	45%	46%	46%
2.1c	Satzformen	51%	64%	45%	57%	51%	54%
2.1d	Satzformen	74%	88%	67%	77%	77%	77%
2.1e	Satzformen	53%	66%	47%	56%	56%	56%
2.2	Satzformen	25%	44%	23%	35%	30%	32%
2.3	Satzformen	13%	36%	7%	21%	19%	20%
2.4	Satzformen	53%	67%	47%	61%	52%	56%
2.5	Satzformen	53%	76%	47%	62%	58%	60%
2.6	Satzformen	45%	64%	38%	52%	48%	50%
2.7	Satzformen	39%	59%	29%	46%	40%	43%
2.8	Satzformen	31%	71%	15%	44%	37%	41%
2.9	Satzformen	22%	44%	8%	27%	23%	25%
3.1	Über Sätze nachdenken	30%	57%	26%	46%	34%	39%
3.2	Über Sätze nachdenken	64%	86%	58%	73%	68%	70%
3.3	Über Sätze nachdenken	26%	36%	23%	29%	28%	29%
5.1	Polarforscher	19%	34%	16%	29%	19%	24%
5.2	Polarforscher	84%	94%	80%	90%	83%	86%
5.3	Polarforscher	92%	97%	89%	96%	90%	93%
5.4	Polarforscher	79%	90%	68%	83%	75%	79%
5.5	Polarforscher	75%	89%	69%	81%	76%	78%
5.6	Polarforscher	89%	96%	86%	93%	88%	91%
5.7	Polarforscher	88%	94%	83%	91%	86%	89%
5.8	Polarforscher	43%	54%	40%	46%	47%	46%
5.9	Polarforscher	67%	80%	65%	74%	69%	71%
5.10	Polarforscher	63%	80%	57%	74%	61%	67%
5.11	Polarforscher	88%	95%	84%	92%	87%	90%
5.12	Polarforscher	40%	70%	34%	58%	43%	50%
Gesamt		54%	70%	48%	61%	56%	58%

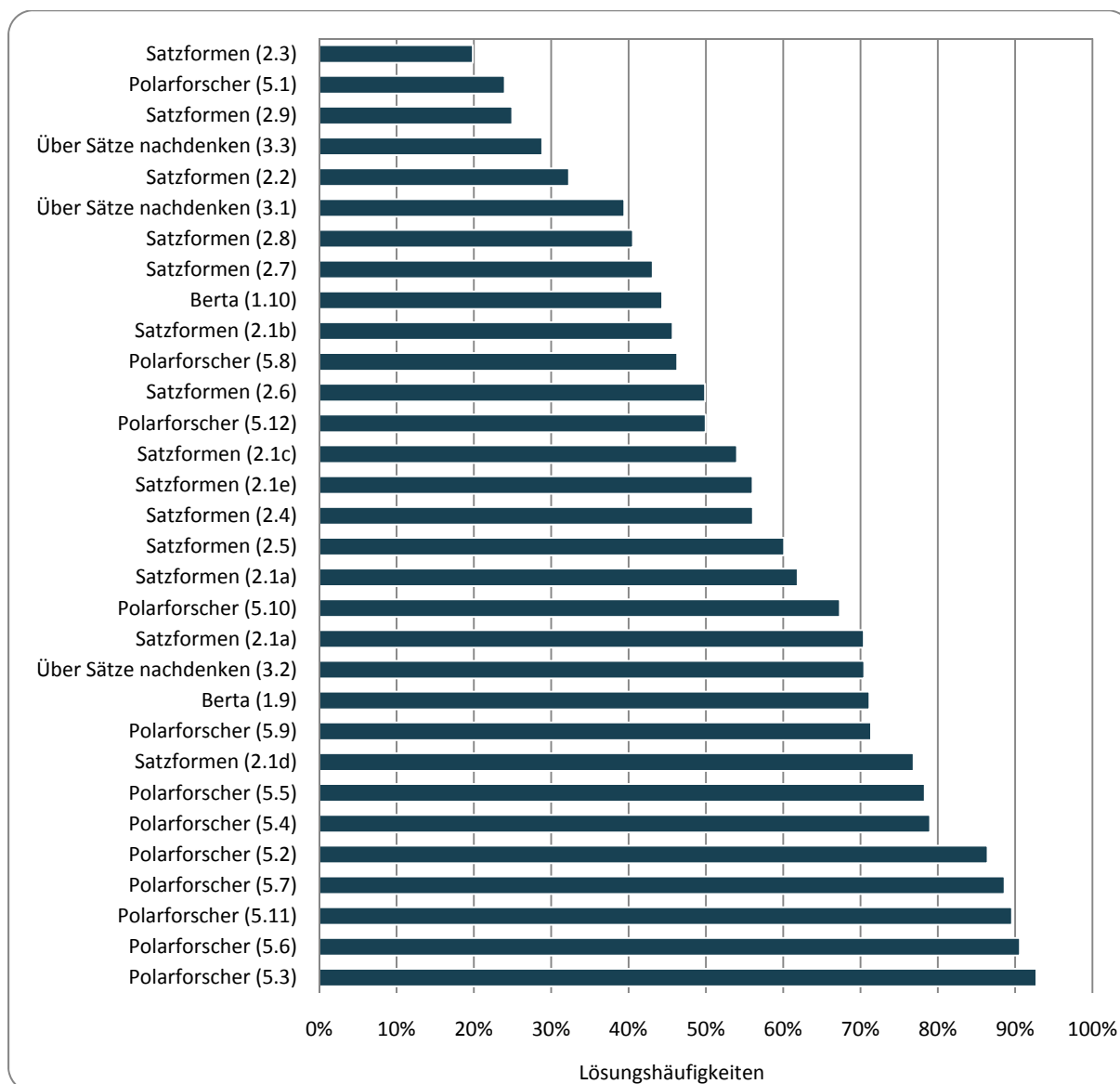
Abbildung 6.5: Durchschnittliche Lösungshäufigkeiten der Aufgaben zum Kompetenzbereich *Sprache und Sprachgebrauch* im Fach Deutsch nach Schwierigkeit geordnet

Tabelle 6.11: Punktwerte und Standardabweichungen auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) nach Rückmeldegruppen für das Fach Mathematik

Rückmeldegruppe	N	MW	SD
Gymnasien	5.635	538	94,7
Gesamtschulen G-Kurse	749	357	80,3
Gesamtschulen E-Kurse	919	462	81,9
Oberschulen FOR/B-Kurse	2.149	434	78,3
Oberschulen EBR/A-Kurse	2.376	345	85,4
<b>Gesamt Brandenburg</b>	<b>11.828</b>	<b>463</b>	<b>118,9</b>

Tabelle 6.12: Punktwerte und Standardabweichungen auf der Skala der Bildungsstandards (BISTA) nach Rückmeldegruppen für das Fach Englisch

Rückmeldegruppe	Kompetenzbereich <i>Hören</i>			Kompetenzbereich <i>Lesen</i>		
	N	MW	SD	N	MW	SD
Gymnasien	2.363	595	89,8	2.363	627	101,4
Gesamtschulen G-Kurse	416	423	87,4	416	414	92,4
Gesamtschulen E-Kurse	570	513	84,2	570	525	92,3
Oberschulen FOR/B-Kurse	960	472	81,6	960	490	92,0
Oberschulen EBR/A-Kurse	1.007	377	88,1	1.007	377	94,3
<b>Gesamt Brandenburg</b>	<b>5.316</b>	<b>509</b>	<b>122,6</b>	<b>5.316</b>	<b>527</b>	<b>139,0</b>